

3  
2 ej

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

## COLEGIO DE GEOGRAFIA

### DISEÑO DE UN PROTOTIPO DE ATLAS OCEANOGRAFICOS

Un ejemplo con parámetros físicos en la zona Pacífico Norte de México



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
COLEGIO DE GEOGRAFIA



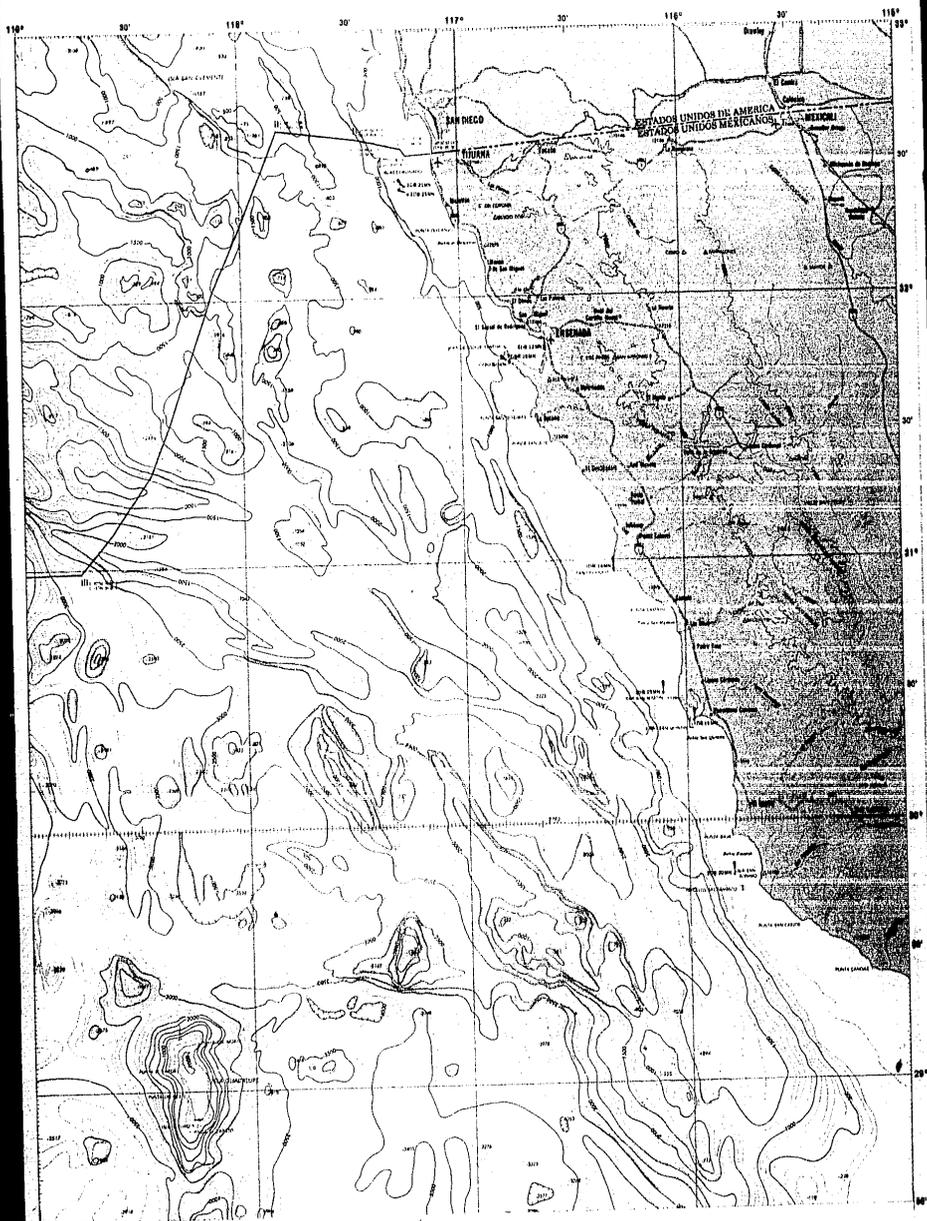
## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# PACIFICO NORTE



## SÍMBOLOS CONVENCIONALES

### LÍMITES

LÍMITE DE LA ZONA EXCLUSIVA

LÍMITE INTERNACIONAL

### OTROS RASGOS

VERTICE GEODÉSICO (PRIMER ORDEN)

FAROS Y DESTELLOS BLANCOS

15 MILLAS NAUTICAS DE ALTAZONI

ESTACION MAREOGRAFICA

PUERTO

## CARTA BATIMETRICA

ESCALA 1:2 000 000

EQUIDISTANCIA ENTRE CURVAS DE NIVEL ALTIMÉTRICAS 200 METROS  
EQUIDISTANCIA ENTRE CURVAS DE NIVEL BATIMÉTRICAS 100 METROS

## DATOS DE REFERENCIA

ELIPSOIDE CLARKE 1866  
PROYECCION MERCATOR  
DATUM HORIZONTAL  
REFERENCIA DE COTAS BATIMÉTRICAS PROMEDIO DE LAS BAJAMAR MAS BAJAS  
AUTORIDAD DIRECCION GENERAL DE GEOGRAFIA  
FUENTES SECRETARIA DE  
NACIONALES DIRECCION GENERAL DE GEOGRAFIA, SECRETARIA DE  
MARINA UNAM  
EXTRANJERAS SCRSIPS INSTITUTION OF OCEANOGRAPHY AND DEFENSE  
MAPPING AGENCY

DIAGRAMA DE LOCALIZACION

## C O N T E N I D O

- I.- Introducción
- II.- Objetivos
  - 2.1.- Generales
  - 2.2.- Particulares
- III.- Antecedentes
- IV.- Importancia de los parámetros en el Medio Marino
- V.- Análisis de la representación cartográfica en publicaciones existentes
  - 5.1.- Descripción general de las publicaciones disponibles
  - 5.2.- Análisis de los parámetros
- VI.- Representación de los datos
  - 6.1.- Fuentes y Limitantes
  - 6.2.- Formato
  - 6.3.- Simbología
  - 6.4.- Manejo de los Datos
- VII.- Anexo Cartográfico
  - 7.1.- Cartas estacionales

7.2.- Listados de computadora

7.3.- Gráficas Anuales

VIII.- Conclusiones

Bibliografía

## I. INTRODUCCION

Dada la gran importancia que en los últimos años se ha dado a los recursos y problemas del mar y como resultado de esto, surge a la par un gran interés e impulso a la ciencia oceanográfica.

Dicha ciencia nos proporciona en sus diferentes ramas un conocimiento pleno y preciso de los recursos naturales renovables y no renovables que existen en los océanos; los cuales son en la actualidad de suma importancia dentro de las estrategias de desarrollo, sobre todo económico, de todos los países ribereños.

Uno de los medios más apropiados para representar los datos, hechos y fenómenos oceanográficos, es a través de las técnicas de la Cartografía, la cual se basa en representaciones por medio de mapas o cartas, facilitando el análisis y estudio de los mares, dentro de un contexto de espacio y tiempo.

En el conjunto de productos cartográficos, y dentro de la ciencia oceanográfica los Atlas constituyen un instrumento de gran importancia por su utilidad.

Dicha utilidad queda de manifiesto ya que permite a los diferentes usuarios, tener

de manera accesible y expedita un gran volúmen de información respecto a cualquier rama oceanográfica con un cubrimiento bastante amplio en cuanto a espacio y tiempo.

Al hacer una revisión en cuanto a la producción de Atlas en general, salta a la vista el gran desequilibrio que existe en la producción de Atlas con información de tipo continental y los que contienen información de tipo oceanográfico, lo cual resulta alarmante si consideramos que nuestro planeta está constituido en tres de sus cuatro partes por agua, entendiéndose ésta como océanos y mares.

Teniendo en cuenta la anterior consideración y concientes de la importancia que tiene para México, el presente trabajo trata de ser en su medida una contribución para disminuir el desequilibrio que en cuanto a información continetal y oceanográfica, existe también en nuestro país.

El trabajo que se expone como prototipo de un Atlas, tiene un marco espacial la zona cubierta por la carta batimétrica CB/001 "Pacífico Norte". Específicamente la zona comprendida en las siguientes coordenadas : 28° 30' - 33° Lat. Norte y 115° - 119° Long. Oeste a Esc 1:1,000,000 publicado por la Dirección General de Geografía (D.G.G.) de la Secretaría de Programación y Presupuesto.

En cuanto al cubrimiento en tiempo se dispusieron de datos de parámetros físicos y de corrientes superficiales que abarcan el período correspondiente a 1950 - 59.

Dichos datos fueron proporcionados por el Depto. de Oceanografía de la institución anteriormente mencionada.

Se contó también con el apoyo de los sistemas de cómputo de dicha institución para la obtención y procesamiento de los datos.

Respecto a la información representada, está constituida por tres parámetros básicos: Temperatura, Salinidad y Corrientes Superficiales. Estos se presentan por medio de datos puntuales y vectores con información trimestral bajo una base batimétrica transparente, lo cual permitirá una correlación entre ellos para los fines de estudio deseados.

La densidad de la información se presenta por áreas de 30' X 30' de grado, conteniendo datos de la columna de agua de 0-200 m. para los parámetros temperatura y salinidad.

Para el caso de corrientes sólo se representan datos de superficie.

Como complemento del anexo cartográfico se proporcionan listados de computadora con información mensual y gráficas de variación anual.

## II. OBJETIVOS

### 2.1 GENERALES :

- Contribuir en la medida de los alcances del presente trabajo con un avance hacia la elaboración de Atlas Oceanográficos en México.
- Motivar dentro de la comunidad oceanográfica la necesidad de disponer de estos productos, de una manera permanente y sistemática.
- Contribuir dentro de lo posible, al logro de un más amplio y decidido apoyo por parte de las instituciones relacionadas, para la elaboración y publicación de dichos Atlas.

### 2.2 PARTICULARES :

- Representar cartográficamente algunos de los múltiples parámetros oceanográficos.
- Con carácter de prototipo dar los lineamientos generales para su representación.
- Proporcionar a los datos un marco de referencia tanto en espacio como en tiempo para un mejor y más adecuado manejo.
- La presentación en forma de compendio de cartas (Atlas) proporcionará una mejor visión para apreciar los cambios del océano en el tiempo.

### III. ANTECEDENTES

La Oceanografía, se inicia como ciencia sistemática, a fines del siglo pasado y como referencia más precisa, podría decirse que a partir del crucero oceanográfico realizado por el "H.M.S. Challenger" (1872-1876) durante el cual se realizaron investigaciones y se recopilaron gran cantidad de datos acerca de las cuestiones físicas y biológicas de los océanos.

Es de hacer notar que desde el viaje del "Challenger" hasta la época de la Segunda Guerra Mundial se hicieron pocos esfuerzos y asilados, en cuanto al desarrollo de la Oceanografía como ciencia.

No fue sino hasta el advenimiento de la Segunda Guerra Mundial y al desarrollo tecnológico que vino a la par de ésta, cuando la Oceanografía empezó a tener un impulso de gran consideración.

Durante esta época aconteció la invención del eco-sonda, aparato que permitió un gran avance en el conocimiento de los fondos oceánicos.

A la par de estos avances tecnológicos surgió la necesidad de representar dicha información mediante cartas o mapas, de los cuales los primeros fueron de carácter batimétrico, o

sea, la representación del relieve submarino.

Después de estos acontecimientos, la Oceanografía toma mayor impulso y mayor interés por parte de todos los países ribereños del mundo y especialmente las grandes potencias que surgieron al finalizar la guerra, con el propósito de reafirmar y asegurar su poderío tanto militar como económico.

Es pues así que en los tres o cuatro últimos decenios la Oceanografía toma su mejor impulso abarcando sus principales rama: Oceanografía física, biología, química, geología.

Igualmente se han venido desarrollando las técnicas cartográficas para representar los hechos y fenómenos de estas ramas. Dichas técnicas que van desde el empleo de métodos considerados convencionales o tradicionales, hasta la implementación y uso de técnicas más sofisticadas como lo es el uso de la percepción remota a través de aeronaves o satélites espaciales artificiales, dotados con dispositivos especiales para captar en diferentes rangos del espectro electromagnético la información correspondiente a la tierra y a los océanos.

Respecto a las cuestiones inherentes a la representación cartográfica marina, se puede estimar de una manera general y basado en las investigaciones acerca de las publicaciones realizadas por los organismos más importantes en cuanto a la investigación oceanográfica se refie-

re, que la situación que prevalece en el mundo es la siguiente :

- a) Existe una deficiencia en cuanto a cartografía que cubra las diferentes ramas oceanográficas.
- b) Se han hecho esfuerzos en los últimos años para subsanar dicha situación, pero han sido pocos y aislados tanto en su cubrimiento en tiempo como por su área.

Esta situación ha propiciado el interés de los países ribereños y de las organizaciones internacionales relacionadas con la investigación oceanográfica, por la necesidad de disponer de material cartográfico de una manera permanente y sistemática; dentro del material cartográfico esta contemplados los Atlas Oceanográficos a través de los cuales podemos analizar durante un período dado los cambios que en sus diferentes aspectos tienen los océanos y mares.

En cuanto a la publicación y disponibilidad de Atlas Oceanográficos es todavía más escasa, salvo algunas excepciones que constituyen publicaciones aisladas que han surgido en otros países.

Es por esto que este trabajo pretende ser un prototipo de Atlas Oceanográfico, para una región pequeña de los mares de nuestra República.

#### IV. IMPORTANCIA DE LOS PARAMETROS EN EL MEDIO MARINO

En el gran contexto de procesos y fenómenos que se llevan a cabo en el medio ambiente marino, se observa la gran importancia de algunos parámetros considerados como básicos y que ejercen un influencia patentizable en la casi totalidad de dichos fenómenos.

Algunos de estos parámetros como lo son: Temperatura, Salinidad y las Corrientes Superficiales y su correspondiente representación cartográfica constituyen el quehacer de este trabajo.

Con el objeto de dar al usuario en potencia una visión de conjunto en cuanto a los aspectos aquí representados, es que se decidió mencionar de manera general algunas de las repercusiones en donde la Temperatura, Salinidad y las Corrientes Superficiales tienen un papel importante, sin pretender con esto agotar o englobar a todas las existentes.

En primera instancia, diremos que los tres parámetros considerados son en general condicionantes o limitantes ambientales en cuanto a los procesos biológicos dentro del mar.

Por otro lado son también considerados como factores interactivos dentro de procesos o fenómenos puramente físicos.

Respecto a los primeros (biológicos), podemos decir que, tanto la Temperatura como la Salinidad actúan como factores limitantes de las diversas especies y juegan un papel importante en cuanto a su abundancia, distribución y comportamiento. Tenemos por ejemplo que en los peces la temperatura actúa como regulador de su metabolismo (toda reacción química aumenta en intensidad al aumentar la temperatura).

La temperatura también tiene repercusiones en los hábitos de alimentación de las diferentes especies de peces, como por ejemplo en el grado de movilidad para obtener su alimento y también en la cantidad de apetito que tengan.

Las repercusiones de la temperatura también se manifiestan en la actividad corporal de las especies traducida en la velocidad de sus desplazamientos y consecuentemente en sus migraciones.

Dentro de los efectos fisiológicos en donde la temperatura juega un papel importante cabe mencionar a menra de ejemplo los siguientes : la maduración gonadal, crecimiento larval, hábitos y períodos de desove.

La salinidad por su lado, afectada por otros factores en sus variaciones dentro del mar, también influye o juega un papel importante en fenómenos y procesos como lo son la abundancia o escasez, distribución y comportamiento de las diferentes formas de vida en el mar.

La distribución de la salinidad y su cantidad en porcentajes en el medio marino, son de singular importancia para la vida que se desarrolla dentro de él. Ya que dichas formas de vida tienen rangos de salinidad bien definidos para su óptimo desarrollo y fuera de los cuales sus funciones vitales se verían seriamente afectadas llegando inclusive a perecer.

Uno de los efectos más típicos de esta influencia es patentizable en el fenómeno llamado "osmoregulación" que es la capacidad de los peces para equilibrar la cantidad de sales dentro de su cuerpo y la del medio que los rodea, dicha capacidad esta dada por rangos definidos de salinidad en el mar los cuales sirven de habitat a tales especies.

Por lo que toca a las corrientes, las cuales son el resultado de la conjugación de varios factores entre ellos la temperatura y la salinidad, debemos decir que su importancia es grande dentro del ambiente marino, ya sea actuando como factor principal, o secundario en procesos o fenómenos como por ejemplo: en los fenómenos de migración de los peces y la dirección de la deriva del plancton. Otros fenómenos que se ven afectados por las corrientes es el in-

tercambio de energía que se lleva a cabo en la zona contacto océano - atmósfera, así como también el efecto que el flujo de las corrientes ejercen en el modelado y configuración de las costas en general.

En aspectos puramente físicos, la ocurrencia de estos tres parámetros (en especial temperatura y salinidad) afectan como factores a otros fenómenos tales como el comportamiento de la propagación de la luz y el sonido, afectan de igual manera los valores de la densidad del agua marina los cuales son de utilidad en la detección de movimientos de masas de agua.

Así pues, queda de manifiesto con estos escasos pero importantes ejemplos, la importancia que tienen los parámetros básicos y su distribución tanto espacial como temporal para poder estar en condiciones de hacer predicciones de tipo estadístico o sinópticas y ser utilizadas para establecer por ejemplo: zonas de abundancia o escases estacionales de recursos bióticos; así como también para fines puramente científicos.

#### V.- ANALISIS DE LA REPRESENTACION CARTOGRAFICA EN PUBLICACIONES EXISTENTES

El análisis de la representación de los parámetros involucrados en este trabajo, se basará en la revisión profunda de las publicaciones disponibles obtenidas después de una recopilación exhaustiva de ésta en varias bibliotecas e instituciones relacionadas, encontrándonos ante una situación de gran escases de este tipo de publicaciones tanto en el ámbito nacional como extranjero. Solo se obtuvieron las siguientes publicaciones que servirán de referencia para el desarrollo del trabajo: "CALCOFI ATLAS No. 1 Temperatures and Salinities." Temperature, Salinity, Oxygen and Phosphate in Waters Off U.S." "CALCOFI ATLAS No. 4 Geostrophic Flow of the California Current." "ATLAS DE CARTAS PILOTO." Publicado por el Brasil. "ATLAS OCEANOGRAFICO DEL GOLFO DE MEXICO Y MAR CARIBE." Secc. 1 Mareas y Corrientes.

Cabe hacer mención de que además de estas publicaciones se tienen referencias de la existencia de otros dos\*, uno publicado por el gobierno de la India y otro publicado por la UNESCO los cuales fueron imposibles de conseguir o consultar.

---

\* ( A la fecha de elaboración del presente trabajo, pudiendo surgir otros posteriormente).

### 5.1 DESCRIPCION GENERAL DE LAS PUBLICACIONES DISPONIBLES

Hemos señalado ya la escases de Atlas oceanográficos publicados en el mundo, y de estos solo se obtuvieron cinco ejemplares de los cuales solo uno se elaboró en México y constituye una traducción de un original norteamericano.

De los cuatro restantes, tres de ellos son publicaciones norteamericanas y una publicada por el Brasil.

En el caso de las publicaciones norteamericanas se trata de volúmenes con formatos diferentes que cubren, dos de ellas (CALCOFI) toda la zona que comprende las costas del Edo. de California U.S.A. y toda la península de Baja California.

La restante cubre toda la zona del Golfo de México con una división de ésta en seis áreas.

Con respecto a los "CALCOFI ATLAS", el volumen uno nos muestra información de temperatura y salinidad obtenida o muestreada a una profundidad de diez metros durante el período comprendido entre 1941 - 1959. Contiene fráficas indicando la variación de los parámetros anualmente.

Cuenta además con un índice de áreas con información para cada año del período.

El compendio de cartas está constituido por un total de 274, y están ordenadas para cada mes y año del período establecido y también están ordenadas por número de crucero.

En cuanto a la publicación "Temperature, Salinity, Oxygen and Phosphate in Waters Off United States." Se trata de una representación de parámetros basada principalmente en gráficas de variación trimestral de éstos, complementados con listados de computadora los cuales prestan: datos promediales, máximos y mínimos, profundidad de las observaciones y datos de desviación estandar.

Cada conjunto de gráficas y listados están presentados y ordenados para cada una de las seis áreas en que está dividida la zona del Golfo de México.

Los datos utilizados para elaborar esta publicación fueron recopilados de observaciones hechas a lo largo del período comprendido entre 1920 - 1970.

Por lo que se refiere al volumen cuatro de los CALCOFI ATLAS, éste nos presenta las variaciones de la Corriente Geostrofica de California, en cuanto a su dirección y velocidad tanto en la superficie como a una profundidad de 200 mts.

En este Atlas se incluyen 288 cartas divididas como sigue :

- Dos cartas conteniendo el plan de estaciones básicas.
- Dos cartas con datos de la corriente a profundidades de 500 a 1 000 mts.
- Veinticuatro cartas con datos mensuales promedio de la corriente durante el periodo 1950 - 1965 (doce cartas con datos de superficie y doce con datos a 200 mts.)

El resto de las cartas se ordenaron de acuerdo al número y fecha del crucero realizado, incluyendo datos a profundidades de 0-500 mts. y de 200-500 mts.

En lo concerniente al ATLAS OCEANOGRÁFICO publicado por la Secretaría de Marina, tenemos que es una publicación que consigna datos y gráficas referentes a mareas y corrientes (superficiales y subsuperficiales). El cubrimiento de las cartas abarca desde las costas del Caribe, Golfo de México hasta toda la costa oriental de América del Norte; por lo que su información es bastante general.

Por otra parte dicho Atlas contiene una descripción general de las principales mareas y corrientes a lo largo de la costa Atlántica. Cuenta con una serie de cartas y recuadros con datos estacionales (verano, invierno) referentes a la velocidad de las corrientes y sus respectivas direcciones predominantes.

En lo que respecta a la publicación brasileña ATLAS DE CARTAS PILOTO, se trata de un compendio de cartas con información oceanográfica orientada a propósitos básicamente de navegación; dicha información consigna datos de :

- Temperatura atmosférica
- Temperatura de la superficie del mar
- Areas con servicio de previsión del tiempo
- Direcciones y velocidades de corrientes marinas superficiales
- Valores de declinaciones magnéticas

Las cartas consignan las condiciones medias que es más probable que prevalezcan para cada mes de cualquier año , basadas en observaciones realizadas durante un período comprendido entre 1951- 1972.

El formato de las cartas tiene un cubrimiento con información de 10° - 35° Lat. Sur y de 20° - 60° Long. Oeste en cada escala de 1:1,000,000.

Además se incluyen al reverso de cada carta una serie de mapas locales de los principales puertos e islas del Brasil, con datos de temperaturas medias, grado de visibilidad e intensidad de los vientos.

## 5.2 ANALISIS DE LOS PARAMETROS

Se analizarán los tres parámetros, temperatura, salinidad y corrientes superficiales según vienen representados en las publicaciones de referencia ya antes citadas.

CALCOFI ATLAS Vol. 1 en esta publicación la temperatura queda representada por :

- a) Gráficas de variación anual de la temperatura a 10 m. de profundidad, comprendiendo el período 1950-59 con datos de 20 estaciones.
- b) Temperaturas promedio a 10 m. de profundidad para cada mes del año durante el período comprendido entre 1950-59. Con isolíneas de temperatura a cada °C.
- c) El área comprendida tiene un formato dado por 19° en longitud y 24° en latitud, abarcando toda la costa de los estados de California U.S.A. y toda la península de Baja California.

El grueso de la información contenida en las cartas (125), viene ordenada por número de crucero el cual se forma de cuatro dígitos, los dos primeros corresponden al año y los restantes constituyen el mes durante el cual se hizo el crucero. Además se incluyen datos de los días en los cuales se llevó a cabo el crucero.

Por lo que toca a "Temperature, Salinity, Oxygen and Phosphates in Waters Off U.S."

se observa que la representación de la temperatura está dada por :

- a) Mapa de localización de las seis áreas en que fue dividido el Golfo de México para estudio.
- b) Gráficas trimestrales de variación de la temperatura respecto a la profundidad, cubriendo un período que comprende 1920-70.
- c) Gráficas que muestran cuatro intervalos para el número de observaciones.

Los datos de las gráficas están dadas en °C con intervalos de 0.5° y la profundidad de 0-1500 m. con intervalos de 100 m.

Listados trimestrales de computadora reportando :

- Número de área
- Coordenadas de dicha área
- Profundidad de 0-300 m. con intervalos de 10 a 50 m.

Para cada una de las profundidades dadas :

- Temperatura máxima
- Temperatura mínima
- Temperatura promedio
- Número de observaciones
- Desviación standard.

Refiriendonos ahora al parámetro salinidad tenemos que en CALCOFI ATLAS Vo. 1 queda representado por :

Promedios de salinidad a 10 m. de profundidad, con isolíneas a cada  $0.20^{\circ}/\text{oo}$  para cada mes del año durante el período 1950-59. El formato en cuanto al cubrimiento espacial, es igual al que presenta el parámetro temperatura en la misma publicación. De la misma manera como ocurre con el parámetro temperatura, una serie de 125 cartas ordenadas por número de salinidad en el área comprendida.

Ahora bien la salinidad en "Temperature, Salinity, Oxygen and Phosphates in Waters Off U.S." esta representada por :

- Mapa de localización de las seis áreas en que fue dividido el Golfo de México para su estudio.
- Gráficas trimestrales de variación de la salinidad con respecto a la profundidad durante el período 1920-70.
- Gráficas que nos permiten establecer cuatro rangos de intervalo en cuanto al número de observaciones.
- Los intervalos para los valores de salinidad en las gráficas es de  $0.1^{\circ}/\text{oo}$ .

Respecto al eje en el cual se muestra la profundidad, los intervalos son: de 50 m. pa-

ra los primeros 300 m. De los 400 a los 1500 m. el intervalo es de 100.

Se proporcionan listados trimestrales de computadora donde se consignan :

- Número de área de las seis en que se dividió la zona.
- Coordenadas de dicha área.
- Cuatro listados trimestrales en los cuales se especifican :
  - Los meses del trimestre.
  - Profundidad de 0-300 m. con intervalos de 10 a 50 m.
  - Salinidad máxima.
  - Salinidad mínima.
  - Número de observaciones.
  - Desviación standard.

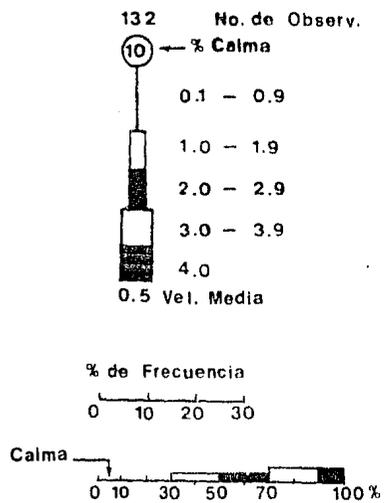
Un último listado anual se incluye con los mismos rubros de los anteriores pero en este caso para profundidades de 400-1500 m.

En lo concerniente a las corrientes superficiales que solo aparecen representadas en tres de las cinco publicaciones, tenemos que el "Atlas Oceanográfico del Golfo de México y Mar Caribe" las corrientes superficiales se representan por flechas curvas, que indican su dirección predominante en cartas que cubren el área ya antes mencionada.

Básicamente son dos cartas con datos para las dos principales estaciones (Invierno-Verano), conteniendo recuadros con la zona del Golfo de México y sus respectivos datos, pero en éste caso para las estaciones de Otoño y Primavera.

Contiene además dos sobrepuestos que corresponden a las estaciones Invierno-Verano, en donde se traza por medio de isolíneas, la velocidad media de las corrientes dada en nudos.

Otras dos cartas que corresponden de igual manera a las estaciones Invierno-Verano, nos representan en cuadros de  $5^{\circ}$  de lat. por  $5^{\circ}$  de long. (cubriendo todo el Atlántico Norte) la información cuantitativa de las corrientes superficiales, de la siguiente forma :



Sumario de Corrientes

Una carta más, pero en este caso con una cobertura de  $0^{\circ}$ - $70^{\circ}$  lat. Norte y de  $0^{\circ}$ - $40^{\circ}$  long. Este y  $0^{\circ}$ - $100^{\circ}$  long. Oeste en la cual se localizan 79 puntos o estaciones distribuidas irregularmente por todo el Atlántico y Mar Mediterráneo, de las cuales se tienen perfiles de corriente.

Se muestra en otra sección la serie de gráficas de los perfiles mencionados en los cuales se representa la velocidad (nudos) contra la profundidad (metros). En cada perfil aparecen los datos de su localización en coordenadas geográficas, dirección de la corriente su velocidad media, mes de observación, profundidad del fondo y método de observación (dado por una tabla y una clave para cada método).

En el CALCOFI ATLAS Vol. 4 "Gesotrophic Flow of the California Current", que esta dedicado únicamente a la corriente geostrófica de California y que su contenido esta dividido como se señala en la sección 5.1 del capítulo V de este trabajo, aún cabe señalar algunas cuestiones de carácter más específico como: el trazo de una sola línea de nivel de profundidad en algunas cartas, el uso de la unidad metro dinámico\* para describir la velocidad de la corriente, el intervalo de las isolíneas de 0.04 dyn.m para las cartas con datos de 0-500 m.

---

\* Metro Dinámico (dyn.m) es una medida de trabajo por unidad de masa y depende de las unidades usadas para longitud y tiempo. Cuando la longitud es expresada en metros y el tiempo en segundos, la unidad de trabajo por unidad de masa es el decímetro dinámico

de profundidad, y de 0.02 dyn.m para las cartas con datos de 200-500 m. de profundidad, la dirección de la corriente queda indicada por flechas.

En las cartas que estan ordenadas por número de crucero, éste nos indica el año y mes en el cual se llevó a cabo, y queda formado por cuatro dígitos, los dos primeros nos indican el año y los dos últimos nos indican el mes por ejemplo: CALCOFI CRUISE 49 / 04  
año mes

En el "Atlas de Cartas Piloto" las corrientes superficiales quedan representadas concretamente por flechas curvas que indican las direcciones predominantes de estas y los valores medios de sus velocidades más probables para cada mes de cualquier año, basados en observaciones hechas a lo largo del período antes citado.

## VI. REPRESENTACION DE LOS DATOS

### 6.1 FUENTES Y LIMITANTES

Para el diseño del presente prototipo se dispuso básicamente de los productos y equipo proporcionados por el Depto. de Oceanografía dependiente de la Dirección General de Geografía (D.G.G.) de la S.P.P.

Estos productos y equipo se describen a continuación: Carta Batimétrica Pacífico Norte CB-001 a escala 1:1,000,000 de la cual se obtuvo la fracción reducida a Esc 1:2,000,000 correspondiente al área del presente trabajo y que ésta comprendida dentro de los paralelos 28° 30' - 33° lat. N y los meridianos 115° - 119° log. W.

La información acerca de los datos de los parámetros involucrados en el trabajo, fueron obtenidos originalmente del "National Oceanographic Data Center (NODC)". NOAA. en Washington D.C. U.S.A. el cual facilitó la información de toda la Zona Económica Exclusiva de México (Z.E.E.) grabada en cintas magnéticas para su posterior procesamiento en la D.G.G.

Partiendo de la base de que los parámetros aquí representados son considerados como básicos, y de que por si solos ejercen gran influencia en los fenómenos marinos, más inte-

resante resultaría el poder analizarlos de manera interrelacionada por medio de una representación puntual de ellos auxiliada de una base batimétrica transparente; lo cual dará al usuario en potencia una opción nueva e interesante de poder analizar y manejar en su caso, los datos de los parámetros que determinan las condiciones ambientales del área propuesta.

Dicha área fue escogida debido a su gran importancia económica debida a la abundancia de recursos pesqueros que presenta. Además de estar sujeta a la gran influencia de la corriente de California.

Por razones de espacio y de tiempo de utilización de la computadora para el procesamiento de los datos, solo se seleccionó para elaborar este prototipo un período de observaciones comprendido entre (1950-50) y datos referentes a la columna de agua de 0-200m. que corresponden a la plataforma continental; zona que se caracteriza por llevarse a cabo en ella la mayoría de fenómenos y variaciones del ambiente marino.

## 6.2 FORMATO

El formato del presente Atlas tiene las dimensiones dadas por las coordenadas antes anotadas, respetando la escala de la carta batimétrica fuente además de su gradícula que esta dada a cada grado y con acotaciones a cada treinta minutos.

Para efectos del presenta prototipo se densificó aún más dicha gradícula, trazándola a cada treinta minutos de grado lo cual nos da una distribución de información de 72 áreas o zonas las cuales se numerarán en forma matricial de derecha a izquierda y de norte a sur.

La información vertida en el prototipo de Atlas estará representada por tres series de cartas (una serie para cada parámetro), las cuales contendrán datos trimestrales cubriendo el período de observaciones dado. Todas las cartas tendrán el mismo formato y cubrimiento.

### 6.3 SIMBOLOGIA

Para ofrecer una visión o consulta clara y expedita de los datos en cuestión, se proporcionan datos puntuales promedios para cada una de las áreas en que se dividió la zona.

En el caso de las direcciones predominantes de las corrientes, se representan por medio de datos numéricos que indicarán al valor de la velocidad promedio y de flechas que a su vez indicaran la dirección predominante de la corriente en cada una de las áreas en que se dividió la zona.

### 6.4 MANEJO DE LOS DATOS

Los datos fuente de los parámetros muestreados, están grabados en las cintas magnéticas obtenidas en U.S.A.

En virtud del potencial de usuarios y sus respectivos propósitos fué que se eligió manejar la información como promedios aritméticos; brindando una opción más para los usos pertinentes, la posibilidad de consultar los listados de computadora que se proporcionan reportando promedios de tipo mensual para cada parámetro deseado cubriendo el período de observaciones. Además se proporcionan datos del número de observaciones y de su desviación estandard conveniente para su tratamiento estadístico.

Por otra parte también se reportan los máximos y mínimos de cada parámetro.

Dada la gran magnitud de datos y la complejidad que representa su manejo desde un punto de vista "manual", se hizo necesario optar por el manejo automatizado de los mismos; para lo cual fue necesario elaborar los programas de computadora que permitieran obtener de los datos digitales fuente, la información que se consigna en este trabajo.

Dichos programas fueron elaborados utilizando el lenguaje de alto nivel FORTRAN VII (de uso restringido), los cuales fueron compilados y ejecutados en la computadora PERKIN-ELMER 8/32 ubicada en las instalaciones de la D.G.G.

A continuación se describen y detallan las operaciones, fórmulas y funciones de programa de computadora utilizado en la generación de la información de este trabajo.

Fórmulas :

$$V_N = \frac{\sum_{i=1}^N (D_i \cos A_i)}{N} \quad \text{Componente Norte}$$

donde :

N = Total del número de observ.

D<sub>i</sub> = Deriva de la observ. (i) en nudos hasta décimos.

A<sub>i</sub> = Conjunto de observaciones (i).

$$V_E = \frac{\sum_{i=1}^N (D_i \sin A_i)}{N} \quad \text{Componente Este}$$

$$\text{Vel. Prom.} = \left( \frac{\sum_{i=1}^N D_i}{N} \right) / N$$

donde :

i = 1 hasta N

N = número de observ.

D<sub>i</sub> = Deriva (vel.) de cada observación.

$$\text{Direcc. Resul.} = \text{Arc. Tan} \left( \frac{V_E}{V_N} \right)$$

$$\text{Desv. Std.} = \frac{\sum_{i=1}^N X_i^2 - \left( \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N} \right)^2}{N}$$

donde :

$i = 1$  hasta  $N$

$N =$  número de observ.

$\sum_{i=1}^N X_i^2 =$  Suma de los cuadros de las vel. observadas.

$(\sum_{i=1}^N X_i)^2 =$  Suma de las vel. observadas al cuadrado.

```

1  SHATCH
2  C
3  PROGRAM STOAPI
4  CALL INICIA
5  CALL GET
6  STOP
7  END
8
9  C
10 C ESTA RUTINA PROPORCIONA LAS CONDICIONES INICIALES
11 C PARA LA EJECUCION DE CADA UNA DE LAS FUNCIONES
12 C
13 SUBROUTINE INICIA
14 COMMON /MES/ /MES(12)
15 COMMON /CLAVL/ /CLVE, /LDA
16 CALL INTESA
17 MES(1)=3096C
18 MES(2)=3096C
19 MES(3)=3096C
20 MES(4)=3096C
21 MES(5)=3096C
22 MES(6)=3096C
23 MES(7)=3096C
24 MES(8)=3096C
25 MES(9)=3096C
26 MES(10)=3096C
27 MES(11)=3096C
28 MES(12)=3096C
29 INAN=0
30 RETURN
31 END
32
33 C
34 C ESTA RUTINA INICIALIZA TODOS LOS ACUMULADORES PARA
35 C CADA CAMBIO DE CUADRO DE UN GRADO
36 C
37 SUBROUTINE INTESA
38 COMMON /TESAL/ /TSA(4,12), /PCTE(4,12), /IHETS(4,12), /IHSTT(4,12),
39 /PRSA2(4,12), /PRF2(4,12)
40 COMMON /PROMS/ /PROSA(4,12), /PRMTE(4,12), /DESTA(4,12), /DESTT(4,12)
41 DO 100 I=1,4
42 DO 100 J=1,12
43 PRSA(I,J)=0.0
44 PRF(I,J)=0.0
45 PRSA2(I,J)=0.0
46 PRF2(I,J)=0.0
47 DESTA(I,J)=0.0
48 DESTT(I,J)=0.0
49 PROSA(I,J)=0.0
50 PRMTE(I,J)=0.0
51 IHETS(I,J)=0
52 IHSTT(I,J)=0
53 CONTINUE
54 RETURN
55 END
56
57 C
58 C ESTA ES LA RUTINA PRINCIPAL DEL PROGRAMA, YA QUE
59 C ES MEDIANTE LA CUAL MANIPULAMOS CASI EL TOTAL DE
60 C LOS OTROS SUBMÓDULOS
61 C
62 SUBROUTINE GET
63 COMMON /POINS/ /PO01, /PO0F, /P0E1, /P0E2, /P0E3, /P0E4,
64 /P0F1, /P0F2
65 COMMON /DETS/ /K010, /K001, /KMF, /KEST
66 COMMON /COMDET/ /NO10, /NO01, /NMF
67 COMMON /AREA/ /AREA(4)

```

```

65     COMMON /CLAVE/ICVE,THAN
66     READ(6,10)NCUA10
67     10  FORMAT(I2)
68     DO 2000 NC10=1,NCUA10
69     READ(6,20)NQ10,NCUA01
70     20  FORMAT(I4)
71     NQ1=0
72     CALL GETQ10(8*2000)
73     IPQ01=IPQ01+1
74     IPQ01F=IPQ01F+1
75     DO 1000 NC=1PQ01,IPQ01F
76     3333 FORMAT(10X,'NQ10 = ',I4)
77     IF(NCUAL.EQ.NQ1)GO TO 2000
78     IF(THAN.EQ.1)GO TO 35
79     WRITE(9,3333)NQ10
80     READ(6,30,END=3000)NQ01,(NAREA(I),I=1,4)
81     30  FORMAT(I2,4A2)
82     35  LC01=NC-1
83     CALL GETQ01(LC01,81000)
84     THAN=0
85     NQ1=NQ1+1
86     IPMFSI=IPMFSI+1
87     IPMESF=IPMESF+1
88     DO 500 NM=1PMSI,IPMESF
89     LMES=NM-1
90     CALL GETMES(LMES)
91     IPFSI=IPFSI+1
92     IPSTF=IPSTF+1
93     DO 400 NE=1PESTI,IPSTF
94     LEST=NE-1
95     CALL GETEST(LEST)
96     IPFISI=IPFISI+1
97     IPFISF=IPFISF+1
98     DO 300 NF=1PFISI,IPFISF
99     LFIS=NF-1
100    CALL GETFIS(LFIS)
101    IF(ICVC.EQ.9)CALL EST(8300,8400)
102    IF(ICVC.EQ.1)GO TO 300
103    CALL DETS(8400)
104    300  CONTINUE
105    400  CONTINUE
106    500  CONTINUE
107    CALL PROHEO
108    CALL IMPDET
109    1000 CONTINUE
110    2000 CONTINUE
111    3000 RETURN
112    END
113    C
114    C ESTA RUTINA OBTIENE LOS APUNTAORES AL CUADRO DE DILZ
115    C GRADOS DESEADO EN EL ARCHIVO DE DATOS Y LOS APUNTAORES
116    C A SUS RESPECTIVOS CUADROS DE UN GRADO EN EL ARCHIVO
117    C DIRECTORIO
118    C
119    SUBROUTINE GETQ10(*)
120    COMMON /POINS/IPQ01,IPQ01F,IPMFSI,IPMESF,IPFSI,IPSTF,
121    ,IPFISI,IPFISF
122    COMMON /DETS/KQ10,KQ01,KMES,KEST
123    COMMON /COMDET/NQ10,NQ01,NMES
124    REWIND 1
125    1  READ(1,10,END=100)KQ10,IPF101,IPF10F,IPQ011,IPQ01F
126    10  FORMAT(I4,4I8)
127    IF(NQ10.EQ.KQ10)RETURN
128    GO TO 1
129    100 WRITE(9,200)NQ10
130    200 FORMAT(10X,'CUADRO DE 10 GRADOS ',I4,' NO ENCONTRADO')

```

```

131         REWIND 1
132         RETURN 1
133         END
134     C
135     C ESTA RUTINA OBTIENE LOS APUNTAORES AL CUADRO DE UN
136     C GRADO DESEADO EN ARCHIVO DE DATOS Y LOS APUNTAORES
137     C A SUS RESPECTIVOS MESES EN EL ARCHIVO DIRECTORIO
138     C
139     SUBROUTINE GETD01(LC01,*)
140     COMMON /POINS/IP0011,IP001F,IPMES1,IPMESF,IPEST1,IPESTF,
141     ,IPFIS1,IPFISF
142     COMMON /DETS/K010,K001,KMES,KLST
143     COMMON /COMDET/N010,N001,NMES
144     COMMON /TABS/IBUF(9)
145     COMMON /CLAVE/ICVE,IBAN
146     COMMON /ARCA/HAREA(4)
147     CALL IOSIS(2,2,IBUF,36,LC01,1ST)
148     DECODE(1BUF,10)K001,IPF011,IPF01F,IPMES1,IPMESF
149     10   FORMAT(14,4I0)
150     15   IF(N001-K001)20,30,40
151     20   READ(6,25,END=50)H001,(HAREA(I),I=1,4)
152     25   FORMAT(12,4A2)
153     GO TO 15
154     30   RETURN
155     40   IBAN=1
156     RETURN 1
157     50   RETURN 2
158     END
159     C
160     C ESTA RUTINA OBTIENE LOS APUNTAORES AL MES DESEADO EN EL
161     C ARCHIVO DE DATOS Y LOS APUNTAORES A SUS RESPECTIVAS
162     C ESTACIONES EN EL ARCHIVO DIRECTORIO
163     C
164     SUBROUTINE GETMESILMES)
165     COMMON /POINS/IP0011,IP001F,IPMES1,IPMESF,IPEST1,IPESTF,
166     ,IPFIS1,IPFISF
167     COMMON /DETS/K010,K001,KMES,KLST
168     COMMON /COMDET/N010,N001,NMES
169     COMMON /TABS/IBUF(9)
170     CALL IOSIS(2,3,IBUF,36,LMES,1ST)
171     DECODE(1BUF,10)KMES,IPFMC1,IPFMCF,IPEST1,IPESTF
172     10   FORMAT(14,4I0)
173     RETURN
174     END
175     C
176     C ESTA RUTINA OBTIENE LOS APUNTAORES A LA ESTACION DESEADA
177     C EN EL ARCHIVO DE DATOS
178     C
179     SUBROUTINE GETESTILEST)
180     COMMON /POINS/IP0011,IP001F,IPMES1,IPMESF,IPEST1,IPESTF,
181     ,IPFIS1,IPFISF
182     COMMON /DETS/K010,K001,KMES,KLST
183     COMMON /COMDET/N010,N001,NMES
184     COMMON /TABS/IBUF(9)
185     CALL IOSIS(2,4,IBUF,36,ILEST,1ST)
186     DECODE(1BUF,10)ILEST,IPFIS1,IPFISF
187     10   FORMAT(19,21A)
188     RETURN
189     END
190     C
191     C ESTA RUTINA OBTIENE EL REGISTRO FISICO DESEADO DEL
192     C ARCHIVO DE DATOS
193     C
194     SUBROUTINE GETFISILFIS)
195     DIMENSION IDUM(12)
196     COMMON /POINS/IP0011,IP001F,IPMES1,IPMESF,IPEST1,IPESTF,

```

```

197      ,IPFISI,IPFISF
198      COMMON /OFTS/KO10,K001,KHFS,KLST
199      COMMON /COMDET/HO10,N001,NMES
200      COMMON /CLAVE/ICVE,ITHAI
201      COMMON /INF/INUFEN(12)
202      CALL TOSIS(2,5,IBUFFH,48,LFIS,IST)
203      DECODE (IBUFEN,10) (IDUM(I),I=1,12),ICVE
204 10    FORMAT(11A4,A5,11)
205      RETURN
206      END
207
208 C
209 C ESTA RUTINA OBTIENE LOS APUNTAORES A LA ESTACION DECTADA
210 C EN EL ARCHIVO DE DATOS.
211 C
212 SUBROUTINE EST(*,*)
213 DIMENSION IDUM(10)
214 COMMON /INF/INUFEN(12)
215 COMMON /FHA/LATIN,LONMTR,KAN10,KMES,KDIA
216 DECODE (IBUFEN,10) IDUM(1),IDUM(2),LATHIN, IDUM(3),LONMIN, IDUM(4),
217 ,KAN10,KMES,KDIA, (IDUM(J),J=5,10)
218 10    FORMAT(A4,A2,12,A4,12,A4,12,12,12,6A4)
219      IF (KAN10.LT.50.OR.KAN10.GT.59)RETURN 2
220      RETURN 1
221      END
222 C
223 C ESTA RUTINA OBTIENE LOS VALORES DE LOS PARAMETROS
224 C CON LOS QUE VA HA TRABAJAR Y EL TOTAL DE LOS CAM-
225 C POS RELATIVOS A LOS REGISTROS DE DETALLE.
226 C
227 SUBROUTINE DETS(1)
228 INTEGER*2 NPROCH
229 DIMENSION IDUM(8)
230 COMMON /INF/INUFEN(12)
231 COMMON /PAR/NPROF,TEMP,SALIN
232 DECODE (IBUFEN,20)NTEM1,NPROF,NPROCH,IBL,NTEM2,IBL1,HSAL1,
233 ,HSAL2, (IDUM(I),I=1,8)
234 20    FORMAT(A7,13,A1,A1,12,12,A1,12,12,A5,7A4)
235      NPROF=NPROF*10
236      NPROCH=15HET(NPROCH,-8)
237      IF (NPROCH.LT.48.OR.NPROCH.GT.57)GO TO 30
238      NPROF=NPROF+(NPROCH-48)
239      GO TO 40
240 30    IF (NPROCH.LT.74.OR.NPROCH.GT.82)GO TO 40
241      NPROF=NPROF+(NPROCH-73)
242 40    IF (NTEM2.EQ.0)TEMP=FLOAT(NTEM1)
243      IF (NTEM2.NE.0)TEMP=FLOAT(NTEM1)+FLOAT(NTEM2)/100.0
244      IF (HSAL2.EQ.0)SALIN=FLOAT(HSAL1)
245      IF (HSAL2.NE.0)SALIN=FLOAT(HSAL1)+FLOAT(HSAL2)/100.0
246      CALL TERSAL(18)00)
247      RETURN 1
248      END
249
250 C
251 C ESTA RUTINA OBTIENE LAS SUMATORIAS UTILIZADAS PARA EL
252 C CALCULO DEL PROMEDIO Y LA DESVIACION STANDARD DE LOS
253 C VALORES DE TEMPERATURA Y SALINIDAD TOMADOS POR LAS --
254 C ESTACIONES FU UN RES
255 C
256 SUBROUTINE TERSAL(*)
257 COMMON /FHA/LATIN,LONMTR,KAN10,KMES,KDIA
258 COMMON /PAR/NPROF,TEMP,SALIN
259 COMMON /TESAL/PRSA(4,12),PRTE(4,12),INCSIS(4,12),INCSIT(4,12),
260 ,PHSA2(4,12),PRTE2(4,12)
261 IF (NPROF.GT.200)RETURN 1
262 IF (LONMTR.LE.30.AND.LATMIN.LE.50)IN=1
263 IF (LONMTR.GT.30.AND.LATMIN.LE.30)IN=2

```

```

263       IF (LONMIN,LE.,40,AND,LATMIN,GT.,30)I0=3
264       IF (LONMIN,GT.,40,AND,LATMIN,GT.,40)I0=4
265       IF (SALIN,EQ.,0.0)GO TO 10
266       PRSA(I0,KMES)=PRSA(I0,KMES)+SALIN
267       PRSA2(I0,KMES)=PRSA2(I0,KMES)+SALIN*SALIN
268       INESTS(I0,KMES)=INESTS(I0,KMES)+1
269   10    IF (TEMP,EQ.,0.0)RETURN
270       PRTE(I0,KMES)=PRTE(I0,KMES)+TEMP
271       PRTE2(I0,KMES)=PRTE2(I0,KMES)+TEMP**2
272       INESTT(I0,KMES)=INESTT(I0,KMES)+1
273       RETURN
274       END
275   C
276   C ESTA RTINA CALCULA EL PROMEDIO DE LOS VALORES DE
277   C SALINICA Y TEMPERATURA.
278   C
279   C SUBROUTINE PROMED
280   COMMON /IESAL/PRSA(4,12),PRTE(4,12),INESTS(4,12),INESTT(4,12),
281   PRSA2(4,12),PRTE2(4,12)
282   COMMON /PROMS/PROPSA(4,12),PROMTE(4,12),DESTSA(4,12),DESTTE(4,12)
283   DO 100 I=1,4
284   DO 100 J=1,12
285   IF (INESTT(I,J),EQ.,0)GO TO 50
286   PROMTE(I,J)=PRTE(I,J)/FLOAT(INESTT(I,J))
287   PAUXTE=PRTE(I,J)**2/FLOAT(INESTT(I,J))
288   IF (INESTT(I,J),NE.,1)GO TO 40
289   DESTTE(I,J)=0.0
290   GO TO 50
291   40  DESTTE(I,J)=SQRT(ABS(PRTE2(I,J)-PAUXTE)/(FLOAT(INESTT(I,J))-1.0))
292   50  IF (INESTS(I,J),EQ.,0)GO TO 100
293   PROPSA(I,J)=PRSA(I,J)/FLOAT(INESTS(I,J))
294   PAUXSA=PRSA(I,J)*PRSA(I,J)/FLOAT(INESTS(I,J))
295   IF (INESTS(I,J),NE.,1)GO TO 90
296   DESTSA(I,J)=0.0
297   GO TO 100
298   90  DESTSA(I,J)=SQRT(ABS(PRSA2(I,J)-PAUXSA)/(FLOAT(INESTS(I,J))-1.0))
299   100 CONTINUE
300   RETURN
301   END
302   C
303   C ESTA RTINA IMPRIME EL DETALLE GENERADO POR CADA UNO DE
304   C LOS DISTINTOS REGISTROS DE DETALLE EXISTENTES EN CADA C
305   C ESTACION.
306   C
307   C SUBROUTINE IMPDET
308   COMMON /AREA/AREA(4)
309   COMMON /IESAL/PRSA(4,12),PRTE(4,12),INESTS(4,12),INESTT(4,12),
310   PRSA2(4,12),PRTE2(4,12)
311   COMMON /PROMS/PROPSA(4,12),PROMTE(4,12),DESTSA(4,12),DESTTE(4,12)
312   COMMON /MES/RES(12)
313   DO 1000 K=1,4
314   PRTEMA=PROMTE(K,1)
315   /I=1
316   11  IF (PROMTE(K,I),EQ.,0.0)I0=I+1
317   IF (I,GT.,12)GO TO 12
318   IF (PROMTE(K,I),EQ.,0.0)GO TO 11
319   12  PRTEMI=PROMTE(K,I)
320   JMAX=1
321   JMIN=I
322   DO 300 J=1,12
323   IF (PROMTE(K,J),GT,PRTEMA)JMAX=J
324   IF (PROMTE(K,J),GT,PRTEMA)PRTEMA=PROMTE(K,J)
325   IF (PROMTE(K,J),EQ.,0.0)GO TO 300
326   IF (PROMTE(K,J),LT,PRTEMI)JMIN=J
327   IF (PROMTE(K,J),LT,PRTEMI)PRTEMI=PROMTE(K,J)
328   300 CONTINUE

```

```

329 WRITE(7,10)
330 FORMAT(10I,6(//),46X,'LISTADO PROTO TIPO',//,54X,
331 *'PROFUNDIDADES HUSUALES DE TEMPERATURA',
332 )
333 WRITE(7,20)NAREA(K)
334 FORMAT(5(//),35X,'PARAMETRO',//,35X,'TEMPERATURA',19X,'MEX1000 ',
335 *'1950-1959',//,60X,'NO. AREA: ',A2,/,65X,'PROF. 0-200 MTS',
336 //,36X,'MES',9X,'PROFUNDOS',5X,'60. 000',5X,'(M.S.V. STU.)')
337 DO 350 I=1,12
338 IF(INESTT(K,I).NE.0)IG0 TO 350
339 INESTT(K,I)=4HCCCC
340 PROMTE(K,I)=4HCCCC
341 DESTTE(K,I)=4HCCCC
342 350 CONTINUE
343 IF(PRTEMA.NE.0.0160 TO 353
344 PRTEMA=4HCCCC
345 353 IF(PRTEMI.NE.0.0160 TO 357
346 PRTEMI=4HCCCC
347 357 WRITE(7,30)PROMT(K,1),INESTT(K,1),DESTTE(K,1),
348 * PROMT(K,2),INESTT(K,2),DESTTE(K,2),
349 * PROMTE(K,3),INESTT(K,3),DESTTE(K,3),
350 * PROMTE(K,4),INESTT(K,4),DESTTE(K,4),
351 * PROMTE(K,5),INESTT(K,5),DESTTE(K,5),
352 * PROMTE(K,6),INESTT(K,6),DESTTE(K,6),
353 * PROMTE(K,7),INESTT(K,7),DESTTE(K,7),
354 * PROMTE(K,8),INESTT(K,8),DESTTE(K,8),
355 * PROMTE(K,9),INESTT(K,9),DESTTE(K,9),
356 * PROMTE(K,10),INESTT(K,10),DESTTE(K,10),
357 * PROMTE(K,11),INESTT(K,11),DESTTE(K,11),
358 * PROMTE(K,12),INESTT(K,12),DESTTE(K,12),
359 * MES(LMAX),PRTEMA,PLS(LMI0),PRTEMI
360 30 FORMAT(/,34X,'FEBRO',8X,F7.2,8X,I3,7X,F5.1,/,34X,'ENERO',6X,
361 *F7.2,8X,I3,7X,F5.1,/,34X,'MARZO',
362 *8X,F7.2,8X,I3,7X,F5.1,/,34X,'ABRIL',8X,F7.2,8X,
363 *I3,7X,F5.1,/,34X,'MAYO',9X,F7.2,8X,I3,7X,F5.1,
364 */,34X,'JUNIO',8X,F7.2,8X,I3,7X,F5.1,
365 */,34X,'JULIO',8X,F7.2,8X,I3,7X,F5.1,6X,/,
366 *34X,'AGOSTO',7X,F7.2,8X,I3,7X,F5.1,/,34X,'SEPTI',
367 *'EMBRE',5X,F7.2,8X,I3,7X,F5.1,/,34X,'OCTUBRE',6X,F7.2,8X,I3,
368 *7X,F5.1,/,34X,'NOVIEMBRE',4X,F7.2,8X,I3,7X,F5.1,/,34X,
369 *'DICIEMBRE',4X,F7.2,8X,I3,7X,F5.1,/,34X,'PROB.DEL MES ',
370 *'DE MAX.TEMP:',2X,A3,5X,F7.2,/,34X,'PROB.DEL MES ',
371 *'DE MIN.TEMP:',2X,A3,5X,F7.2)
372 WRITE(7,32)
373 32 FORMAT(/,34X,'NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE',
374 */,34X,' *' ASTRISCOS (*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO ')
375 PRSAMA=PRMSA(K,1)
376 NN=1
377 22 IF (PRMSA(K,NN).EQ.0.0)NN=NN+1
378 IF (NN.GT.12)GO TO 23
379 IF (PRMSA(K,NN).EQ.0.0160 TO 22
380 PRSAMI=PRMSA(K,NN)
381 LMAX=1
382 LMIN=NN
383 DO 600 I=1,12
384 IF (PRMSA(K,L),GT.PRSAMA) LMAX=L
385 IF (PRMSA(K,L),GT.(PRSAMA) PRSAMA=PRMSA(K,L)
386 IF (PRMSA(K,L).EQ.0.0160 TO 600
387 IF (PRMSA(K,L),LT.PRSAMI) LMIN=L
388 IF (PRMSA(K,L),LT.PRSAMI) PRSAMI=PRMSA(K,L)
389 600 CONTINUE
390 WRITE(7,40)
391 40 FORMAT(10I,6(//),46X,'LISTADO PROTO TIPO',//,55X,
392 *'PROFUNDIDADES HUSUALES DE SALINIDAD')
393 WRITE(7,50)NAREA(K)
394 50 FORMAT(5(//),35X,'PARAMETRO',//,35X,'SALINIDAD',20X,'PERIODO ',

```



```

1  SBATCH
2  C
3      PROGRAM CORAFL
4      CALL INICIA
5      CALL GET
6      END
7  C
8  C ESTA ROUTINA PROPORCIONA LAS CONDICIONES INICIALES
9  C PARA SU EJECUCION.
10 C
11 C SUBROUTINE INICIA
12 COMMON /MESES/MES(12)
13 COMMON /CLAVE/ICVE,IBAN
14 CALL INCO
15 MES(1)=3HEHE
16 MES(2)=3HEFH
17 MES(3)=3HEAR
18 MES(4)=3HEAR
19 MES(5)=3HEAY
20 MES(6)=3HEJUL
21 MES(7)=3HEJUL
22 MES(8)=3HEAGO
23 MES(9)=3HESEP
24 MES(10)=3HEOCT
25 MES(11)=3HENOV
26 MES(12)=3HEDIC
27 IBAN=0
28 RETURN
29 END
30 C
31 C ESTA ROUTINA ES LA QUE INICIALIZA TODOS LOS ACUMULADORES
32 C PARA CADA CAMBIO DE UN CUARTO DE GRADO.
33 C
34 C SUBROUTINE INCO
35 INTEGER*4 MMH
36 DATA MMH/4H /
37 COMMON /TCSAL/PRVEL(4,12),PROIR(4,12),PRVEL2(4,12),PROIR2(4,12),
38 ,INEST(4,12)
39 COMMON /PROGMS/PROMD(4,12),PROMVE(4,12),DESTD(4,12),DESTVE(4,12)
40 DO 100 I=1,4
41 DO 100 J=1,12
42 PRVEL(I,J)=0.0
43 PROIR(I,J)=0.0
44 PRVEL2(I,J)=0.0
45 PROIR2(I,J)=0.0
46 PROMD(I,J)=0.0
47 PROMVE(I,J)=0.0
48 DESTD(I,J)=0.0
49 DESTVE(I,J)=0.0
50 INEST(I,J)=0
100 CONTINUE
51 RETURN
52 END
53 C
54 C
55 C ESTA ES LA ROUTINA PRINCIPAL DEL PROGRAMA, YA QUE ES
56 C MEDIANTE LA CUAL MANIPULAMOS CASI EL TOTAL DE LOS <
57 C OTROS SUBMODULOS.
58 C
59 C SUBROUTINE GET
60 COMMON /POINS/IPW011,IPW01F,IPWFST,IPWFSEF,
61 ,IPFIS1,IPFISF
62 COMMON /DETS/K010,K001,KMES
63 COMMON /CONDCT/H010,N001,NMES
64 COMMON /AREA/NAREA(4)

```

```

65     COMMON /CLAVE/ICVE,IBAN
66     READ(8,10)ICUA10
67     10  FORMAT(I,/)
68     DO 2000 NC10=1,ICUA10
69     READ(8,20)N010,ICUA01
70     20  FORMAT(I2I4)
71     N01=0
72     CALL GETQ10(KP000)
73     IPQ011=IPQ011+1
74     IPQ01F=IPQ01F+1
75     DO 1000 NC=IPQ011,IPQ01F
76     IF (ICUA01,EQ,K01)GO TO 2000
77     IF (IBAN,EQ,1160 TO 35)
78     READ(8,30,END=3000)N01, (NARCAT(I),I=1,4)
79     30  FORMAT(12,4A2)
80     35  LC01=NC-1
81     CALL GETQ01(LC01,K1000)
82     IBAN=0
83     N01=N01+1
84     IPMES1=IPMES1+1
85     IPMESF=IPMESF+1
86     DO 500 NM=IPMES1,IPMESF
87     LMES=NM-1
88     CALL GETMES(LMES)
89     IPFIS1=IPFIS1+1
90     IPFISF=IPFISF+1
91     DO 300 NF=IPFIS1,IPFISF
92     LFIS=NF-1
93     CALL GETFIS(LFIS)
94     300  CONTINUE
95     500  CONTINUE
96     CALL PROXED
97     CALL IMPDET
98     1000 CONTINUE
99     2000 CONTINUE
100    3000 RETURN
101    END
102    C
103    C ESTA RUTINA OBTIENE LOS APUNTAORES AL CUADRO DE DILZ GRADOS
104    C DISEADO EN EL ARCHIVO DE DATOS Y LOS APUNTAORES A SUS RES--
105    C PECTIVOS CUADROS DE UN GRADO EN EL ARCHIVO DIRECTORIO,
106    C
107    SUBROUTINE GETQ10(*)
108    COMMON /POINS/IPQ011,IPQ01F,IPMES1,IPMESF,
109    ,IPFIS1,IPFISF
110    COMMON /DETS/KQ10,K001,KMES
111    COMMON /COMDET/N010,N001,KMES
112    REWIND 1
113    1  READ(1,10,END=100)KQ10,IPF101,IPF10F,IPQ011,IPQ01F
114    10  FORMAT(I4,4I8)
115    IF (N010,EQ,KQ10)RETURN
116    GO TO 1
117    100 WRITE(7,200)N010
118    200 FORMAT(10X,'CUADRO DE 10 GRADOS ',I4,' NO ENCONTRADO')
119    REWIND 1
120    RETURN 1
121    END
122    C
123    C ESTA RUTINA OBTIENE LOS APUNTAORES AL CUADRO DE UN GRADO DISEADO
124    C EN EL ARCHIVO DE DATOS Y LOS APUNTAORES A SUS RESPECTIVOS SESES
125    C EN EL ARCHIVO DIRECTORIO
126    C
127    SUBROUTINE GETQ01(LC01,*)
128    COMMON /POINS/IPQ011,IPQ01F,IPMES1,IPMESF,
129    ,IPFIS1,IPFISF
130    COMMON /DETS/KQ10,K001,KMES

```

```

131 COMMON /COMDET/UG10,UG01,MMES
132 COMMON /TAGS/IBUF(9)
133 COMMON /CLAVE/ICVC,IBAN
134 COMMON /AREA/MARCA(4)
135 CALL IOSIS(2,2,IBUF,36,1,CU,1,1,1)
136 DECODE(1IBUF,10IK001,IPF011,IPF01F,IPRES1,IPRESF)
137 10 FORMAT(12,2X,41A)
138 15 IF(UG01-K001)GO,30,40
139 20 READ(8,25,END=50)UG01,(MARCA(I),I=1,4)
140 25 FORMAT(12,4A2)
141 GO TO 15
142 30 RETURN
143 40 IBAN=1
144 RETURN 1
145 50 RETURN 2
146 END
147 C
148 C ESTA ROUTINA OBTIENE LOS APUNTAORES AL MES DESEADO
149 C EN EL ARCHIVO DE DATOS Y LOS APUNTAORES A SUS RESPEC-
150 C TIVOS MESES EN EL ARCHIVO DIRECTORIO.
151 C
152 SUBROUTINE GETRES(MMES)
153 COMMON /POINTS/IP0011,IP001F,IPRES1,IPRESF,
154 *IPF1S1,IPF1SF
155 COMMON /DETS/K010,K001,MMES
156 COMMON /COMDET/UG10,UG01,MMES
157 COMMON /TAGS/IBUF(9)
158 CALL IOSIS(2,4,IBUF,36,1,MMES,1,1,1)
159 DECODE(1IBUF,10IK01S,IPF1S1,IPF1SF)
160 10 FORMAT(12,2X,21A)
161 RETURN
162 END
163 C
164 C ESTA ROUTINA OBTIENE EL REGISTRO FISICO DESEADO DEL
165 C ARCHIVO DE DATOS
166 C
167 SUBROUTINE GETFIS(LEFIS)
168 DIMENSION IBUF(410)
169 COMMON /DET/IG004,IMES,DIR,VEL
170 CALL IOSIS(2,5,IBUF,40,1,1,1,1,1)
171 DECODE(1IBUF,10IDIR10,IF004,IAN10,IMES,IDIA,IANFA,
172 *I010,IG005,I002,I001,I0004,I0001,IDIR,LEVEL)
173 10 FORMAT(A1,42,13,12,12,A1,14,11,12,11,13,10,10)
174 IF(IAN10.LT.150.OR.IAN10.GT.159)RETURN
175 DIR=FLOAT(IDIR)*16.0
176 VEL=FLOAT(LEVEL)/10.0
177 CALL COR
178 RETURN
179 END
180 C
181 C ESTA ROUTINA OBTIENE LA SUMATORIAS UTILIZADAS PARA EL CALCULO
182 C DEL PROMEDIO Y LA DESVIACION ESTANDARO DE LOS VALORES DE VE-
183 C LOCIDAD Y DIRECCION; TOMADOS POR LAS ESTACIONES EN UN MES.
184 C
185 SUBROUTINE COR
186 COMMON /DET/IG004,IMES,DIR,VEL
187 COMMON /TESAL/PRVEL(4,12),PRDIR(4,12),PRDIR2(4,12),
188 *INEST(4,12)
189 PRVEL(1004,IMES)=PRVEL(1004,IMES)+VEL
190 PRDIR(1004,IMES)=PRDIR(1004,IMES)+DIR
191 PRVEL2(1004,IMES)=PRVEL2(1004,IMES)+VEL**2
192 PRDIR2(1004,IMES)=PRDIR2(1004,IMES)+DIR**2
193 INEST(1004,IMES)=INEST(1004,IMES)+1
194 RETURN
195 END
196 C

```

```

197 C ESTA RUTINA CALCULA EL PROMEDIO Y LA DESVIACION ESTANDAR DE LOS
198 C VALORES DE DIRECCION Y VELOCIDAD.
199 C
200 SUBROUTINE PROMED
201 COMMON /TESAL/PRVEL(4,12),PRDIR(4,12),PRVEL2(4,12),PRDIR2(4,12),
202 *INEST(4,12)
203 COMMON /PRONS/PROMDI(4,12),PROMVE(4,12),DESTD1(4,12),DESTVE(4,12)
204 DO 100 I=1,4
205 DO 100 J=1,12
206 IF (INEST(I,J),EQ,0)GO TO 100
207 IF (INEST(I,J),NE,1)GO TO 50
208 DESTVC(I,J)=0.0
209 DESTD1(I,J)=0.0
210 GO TO 100
211 50 PROMVE(I,J)=PRVEL(I,J)/FLOAT(INEST(I,J))
212 PAUXVE=PRVEL(I,J)**2/FLOAT(INEST(I,J))
213 DESTVE(I,J)=SORT(ABS(PRVEL2(I,J)-PAUXVE)/FLOAT(INEST(I,J))-1.0)
214 PROMDI(I,J)=PRDIR(I,J)/FLOAT(INEST(I,J))
215 PAUXDI=PRDIR(I,J)**2/FLOAT(INEST(I,J))
216 DESTD1(I,J)=SORT(ABS(PRDIR2(I,J)-PAUXDI)/FLOAT(INEST(I,J))-1.0)
217 100 CONTINUE
218 RETURN
219 END
220 C
221 C ESTA RUTINA IMPRIME LA CAJECERA EN CADA HOJA DE IMPRESION PARA
222 C LOS LISTADOS DE DIRECCIONES PREDOMINANTES Y PROMEDIOS MENSUALES
223 C DE VELOCIDADES
224 C
225 SUBROUTINE IMPDET
226 COMMON /AREA/AREA(4)
227 COMMON /TESAL/PRVEL(4,12),PRDIR(4,12),PRVEL2(4,12),PRDIR2(4,12),
228 *INEST(4,12)
229 COMMON /PRONS/PROMDI(4,12),PROMVE(4,12),DESTD1(4,12),DESTVE(4,12)
230 COMMON /MESES/MES(12)
231 DO 1000 K=1,4
232 WRITE(7,10)
233 10 FORMAT(1H1//,52X,'LISTADO PROMOTIPO',//,45X,
234 *'DIRECCIONES PREDOMINANTES',//,44X,
235 *'DIRECCIONES SUPERFICIALES')
236 WRITE(7,20)AREA(K)
237 20 FORMAT(5I/,53X,'PARAMETRO',20X,'PERIODO',1X,'1956-1959',//,
238 *53X,'DIREC.PROM.',20X,'NO.AREA:',A2,/,34X,'MES',10X,
239 *DIR.PROM.',4X,'NO OBS.')
```

```

240 DO 350 I=1,12
241 IF (INEST(K,I),NE,0)GO TO 350
242 INEST(K,I)=40000
243 PROMDI(K,I)=40000
```

```

244 350 CONTINUE
245 WRITE(7,30)PROMDI(K,1),INEST(K,1),
246 * PROMDI(K,2),INEST(K,2),
247 * PROMDI(K,3),INEST(K,3),
248 * PROMDI(K,4),INEST(K,4),
249 * PROMDI(K,5),INEST(K,5),
250 * PROMDI(K,6),INEST(K,6),
251 * PROMDI(K,7),INEST(K,7),
252 * PROMDI(K,8),INEST(K,8),
253 * PROMDI(K,9),INEST(K,9),
254 * PROMDI(K,10),INEST(K,10),
255 * PROMDI(K,11),INEST(K,11),
256 * PROMDI(K,12),INEST(K,12)
```

```

257 30 FORMAT (/,54X,'ENERO',4X,F7.2,7X,13,/,54X,'FEBRERO',5X,
258 *F7.2,7X,13,/,34X,'MARZO',4X,F7.2,7X,13,/,34X,'ABRIL',
259 *4X,F7.2,7X,13,/,34X,'MAYO',4X,F7.2,7X,13,/,34X,'JUNIO',
260 *4X,F7.2,7X,13,/,34X,'JULIO',4X,F7.2,7X,13,/,34X,
261 *'AGOSTO',4X,F7.2,7X,13,/,34X,'SEPTIEMBRE',4X,F7.2,7X,
262 *13,/,34X,'OCTUBRE',4X,F7.2,7X,13,/,34X,'NOVIEMBRE',4X,
```

```

263       ,F7.2,7X,13,/,34X,'DICIEMBRE',4X,F7.2,7X,13,/)
264       WRITE(7,32)
265 42     FORMAT(/,34X,'NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES C
266       /,40X,'ASTERISCOS (*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO')
267       PRVMA=PRVME(K,1)
268       NN=1
269 22     IF (PRVME(K,NN).EQ.0.0)NN=NN+1
270       IF (NN.GT.12)GO TO 23
271       IF (PRVME(K,NN).EQ.0.0)GO TO 22
272 23     PRVMI=PRVME(K,NN)
273       LMAX=1
274       LMIN=NN
275       DO 600 I=1,12
276         IF (PRVME(K,I).GT.PRVMAILMAX)
277           IF (PRVME(K,I).GT.PRVMA)PRVMA=PRVME(K,I)
278         IF (PRVME(K,I).EQ.0.0)GO TO 600
279         IF (PRVME(K,I).LT.PRVMILMIN)
280           IF (PRVME(K,I).LT.PRVMI)PRVMI=PRVME(K,I)
281 600     CONTINUE
282       IF (PRVMA.EQ.0.0)MES(LMAX)=MM
283       IF (PRVMI.EQ.0.0)MES(LMIN)=MM
284       WRITE(7,40)
285 40     FORMAT(III,/,/,46X,'EL ESTADO PROTOTIPO
286       ,PR O B L I O S  R E D U S U A L E S  D E  V E L O
287       ,D E  S',/,/,38X,'D E  C O R R I T I V E S  ',
288       ,S O P R T F I C I A L E S ')
289       WRITE(7,50)PARALEL)
290 50     FORMAT(4/,/,34X,'PARALELO',1X,'PERIODO',1X,'1950-1'
291       ,/,34X,'VELOCIDAD',1X,'NO.ARCAS',A2,/,34X,'MCS',4X,
292       ,3X,'NO.OBS.',3X,'DESV.STO. ')
293       DO 650 JJ=1,12
294         IF (TRCST(K,JJ).NE.0)GO TO 650
295         PRVME(K,JJ)=4HCCCC
296         INEST(K,JJ)=4HCCCC
297         DESTVE(K,JJ)=4HCCCC
298 650     CONTINUE
299       IF (PRVMA.NE.0.0)GO TO 653
300       PRVMA=4HCCCC
301 653     IF (PRVMI.NE.0.0)GO TO 657
302       PRVMI=4HCCCC
303 657     WRITE(7,60)PRVME(K,1),INEST(K,1),DESTVE(K,1),
304       , PRVME(K,2),INEST(K,2),DESTVE(K,2),
305       , PRVME(K,3),INEST(K,3),DESTVE(K,3),
306       , PRVME(K,4),INEST(K,4),DESTVE(K,4),
307       , PRVME(K,5),INEST(K,5),DESTVE(K,5),
308       , PRVME(K,6),INEST(K,6),DESTVE(K,6),
309       , PRVME(K,7),INEST(K,7),DESTVE(K,7),
310       , PRVME(K,8),INEST(K,8),DESTVE(K,8),
311       , PRVME(K,9),INEST(K,9),DESTVE(K,9),
312       , PRVME(K,10),INEST(K,10),DESTVE(K,10),
313       , PRVME(K,11),INEST(K,11),DESTVE(K,11),
314       , PRVME(K,12),INEST(K,12),DESTVE(K,12),
315       , MES(LMAX),PRVMA,MES(LMIN),PRVMI
316 60     FORMAT(/,34X,'ENERO',4X,F7.2,7X,13,7X,F5.1,/,34X,'FE
317       ,7X,F7.2,7X,13,7X,13,/,34X,'ABR',4X,F7.2,7X,13,7X,
318       ,/,34X,'MAY',4X,F7.2,7X,13,7X,F5.1,/,34X,'AGO',4X,
319       ,7X,13,7X,F5.1,/,34X,'JULIO',4X,F7.2,7X,13,7X,F5.1,/,34X,'
320       ,JULIO',4X,F7.2,7X,13,7X,F5.1,/,44X,'AGOSTO',7X,F7.2
321       ,13,7X,F5.1,/,34X,'SEPTIEMBRE',4X,F7.2,7X,13,7X,F5.1,
322       ,/,'OCTUBRE',4X,F7.2,7X,13,7X,F5.1,/,34X,'NOVIEMBRE',4X
323       ,7X,13,7X,F5.1,/,34X,'DICIEMBRE',4X,F7.2,7X,13,7X,F5.1,
324       ,34X,'PRM. DEL MES DE MAX.VEL',1,2X,A5,3X,F7.2,/,34X,
325       , 'PRM. DEL MES DE MIN.VEL',1,2X,A5,3X,F7.2)
326       WRITE(7,62)
327 62     FORMAT(/,34X,'NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES C
328       /,40X,'ASTERISCOS (*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO ')

```

329 1000 CONTINUE  
330 CALL INCO  
331 RETURN  
332 END  
333 \$END

VII.- ANEXO CARTOGRAFICO



7.1.- CARTAS ESTACIONALES

|   | 8     | 7     | 6     | 5     | 4     | 3     | 2     | 1     |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A | 11.74 | 12.87 | 11.79 | 12.71 |       |       |       |       |
| B | 11.84 | 11.70 | 13.89 | 12.26 |       |       |       |       |
| C | 11.73 | 12.26 | 12.11 |       | 11.76 |       |       |       |
| D | 13.62 | 12.34 | 11.62 | 12.34 | 12.26 | 13.12 |       |       |
| E | 12.61 | 11.26 | 12.02 | 12.20 | 12.13 | 12.72 |       |       |
| F |       | 13.17 | 12.86 | 12.94 | 12.60 | 12.56 |       |       |
| G | 13.12 | 14.49 |       | 13.38 |       | 12.78 | 13.27 |       |
| H | 13.62 | 12.43 | 14.24 | 14.53 | 14.01 | 13.50 | 12.74 | 14.24 |
| I |       | 14.04 | 14.06 |       |       | 14.06 | 13.46 | 13.20 |

TEMPERATURA MEDIA °C ENE - MAR

|   | 8     | 7     | 6     | 5     | 4     | 3     | 2     | 1     |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A | 11.03 | 11.68 | 11.67 | 11.72 |       |       |       |       |
| B | 11.39 | 11.55 | 12.56 | 11.73 |       |       |       |       |
| C | 11.64 | 12.01 | 11.85 |       | 10.82 |       |       |       |
| D | 12.93 | 12.34 | 12.03 | 12.28 |       | 11.77 |       |       |
| E | 12.66 | 12.30 |       | 12.36 | 11.74 | 11.26 |       |       |
| F |       | 13.17 | 12.79 | 10.77 | 12.19 | 11.38 |       |       |
| G | 13.24 | 14.07 | 11.59 | 13.12 |       | 12.24 | 12.16 |       |
| H | 14.24 | 13.98 | 13.28 | 13.64 | 13.25 | 12.39 | 12.22 | 11.92 |
| I |       | 14.24 | 14.10 | 15.88 | 13.31 | 13.01 | 12.02 | 11.64 |

TEMPERATURA MEDIA °C ABR - JUN

|   | 8     | 7     | 6     | 5     | 4     | 3     | 2     | 1     |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A | 12,01 | 12,94 | 13,10 | 13,09 |       |       |       |       |
| B | 12,76 | 13,06 | 13,17 | 13,25 |       |       |       |       |
| C | 11,79 | 12,79 | 13,03 |       | 12,38 |       |       |       |
| D | 14,37 | 13,45 | 14,12 | 13,63 |       | 13,89 |       |       |
| E | 13,82 | 13,99 |       | 13,51 | 12,91 | 13,70 |       |       |
| F |       | 15,16 | 14,08 | 15,11 | 13,68 | 13,04 |       |       |
| G | 14,19 | 15,22 |       | 14,30 |       | 13,64 | 14,01 |       |
| H | 16,17 | 14,33 |       | 14,28 | 14,15 |       | 14,20 | 14,47 |
| I |       | 15,25 | 14,65 |       | 15,38 | 13,61 | 14,52 | 14,74 |

TEMPERATURA MEDIA °C JUL - SEP

|   | 8     | 7     | 6     | 5     | 4     | 3     | 2     | 1     |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A | 12.45 | 12.30 | 13.13 | 13.58 |       |       |       |       |
| B | 12.85 | 12.95 | 12.65 | 13.65 |       |       |       |       |
| C | 12.48 | 12.90 | 12.67 |       | 12.55 |       |       |       |
| D |       | 13.34 |       | 13.19 | 13.73 | 14.57 |       |       |
| E | 14.03 | 14.82 |       | 13.24 | 13.00 |       |       |       |
| F |       | 14.55 | 14.02 |       | 13.71 | 13.29 |       |       |
| G |       | 15.20 | 14.94 | 13.82 | 14.56 | 13.76 | 14.61 |       |
| H | 15.78 | 16.05 | 15.18 | 14.92 | 14.46 | 13.80 | 13.37 | 15.67 |
| I |       | 14.96 | 15.80 |       | 14.74 |       | 14.53 | 14.34 |

TEMPERATURA MEDIA °C OCT - DIC

|   | 8     | 7     | 6     | 5     | 4     | 3     | 2     | 1     |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A | 33.57 | 33.65 | 33.58 | 33.55 |       |       |       |       |
| B | 33.52 | 33.52 | 33.61 | 33.64 |       |       |       |       |
| C | 33.52 | 33.44 | 33.50 | 33.63 |       |       |       |       |
| D | 33.56 | 33.52 | 33.59 | 33.55 | 33.62 | 33.44 |       |       |
| E | 33.53 | 33.48 |       | 33.52 | 33.58 | 33.54 |       |       |
| F |       | 33.53 | 33.53 |       | 33.50 | 33.58 |       |       |
| G | 33.41 | 33.65 |       | 33.56 |       | 33.59 | 33.59 |       |
| H | 33.54 | 33.34 | 33.65 | 33.69 | 33.57 | 33.69 | 33.63 | 33.65 |
| I |       | 33.60 | 33.66 |       | 33.59 | 33.73 | 33.49 | 33.77 |

SALINIDAD MEDIA ‰ ENE - MAR

|   | 8     | 7     | 6     | 5     | 4     | 3     | 2     | 1     |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A | 33,74 | 33,70 | 33,70 | 33,71 |       |       |       |       |
| B | 33,65 | 33,71 |       | 33,65 |       |       |       |       |
| C | 33,61 | 33,61 | 33,60 |       | 33,76 |       |       |       |
| D | 33,64 | 33,51 | 33,73 | 33,56 |       | 33,57 |       |       |
| E | 33,55 | 33,56 |       | 33,57 | 33,68 |       |       |       |
| F |       | 33,48 | 33,54 | 33,85 | 33,58 | 33,72 |       |       |
| G | 33,31 | 33,55 |       | 33,46 |       | 33,60 | 33,55 |       |
| H | 33,50 | 33,53 | 33,44 | 33,54 | 33,55 | 33,64 | 33,68 | 33,67 |
| I |       | 33,55 | 33,54 | 33,76 | 33,54 | 33,51 | 33,55 | 33,73 |

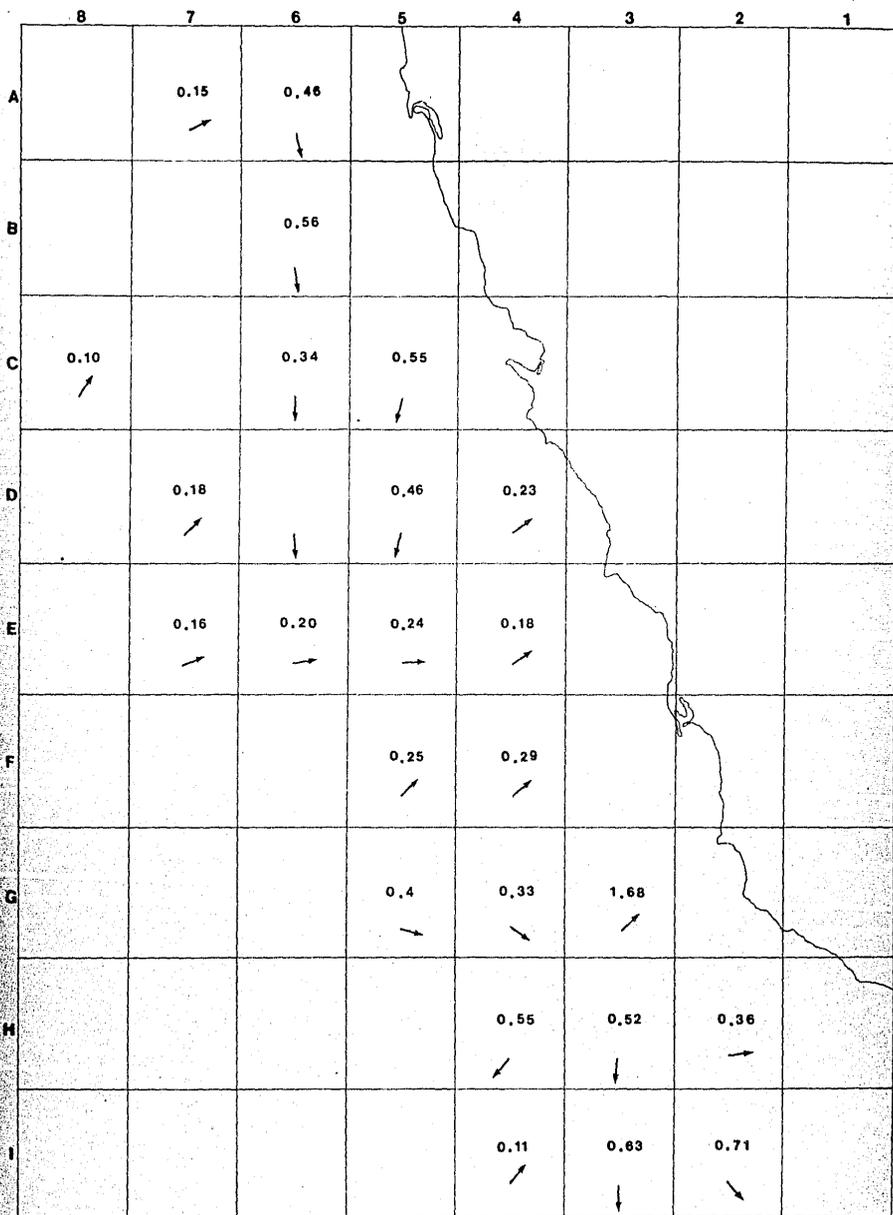
SALINIDAD MEDIA ‰ ABR - JUN

|   | B     | 7     | 6     | 5     | 4     | 3     | 2     | 1     |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A | 33.72 | 33.41 | 33.62 | 33.62 |       |       |       |       |
| B | 33.59 | 33.58 | 33.73 | 33.60 |       |       |       |       |
| C | 33.91 | 33.61 | 33.55 |       | 33.63 |       |       |       |
| D | 33.36 | 33.49 | 33.53 | 33.54 |       | 33.40 |       |       |
| E | 33.46 | 33.67 |       | 33.58 | 33.66 | 33.48 |       |       |
| F |       | 33.63 | 33.58 | 33.62 | 33.52 | 33.62 |       |       |
| G | 33.56 | 33.78 |       | 33.72 |       | 33.64 | 33.50 |       |
| H | 33.77 | 33.69 |       | 33.53 | 33.59 |       | 33.66 | 33.61 |
| I |       | 33.69 | 33.61 |       | 33.70 | 33.45 | 33.82 | 33.69 |

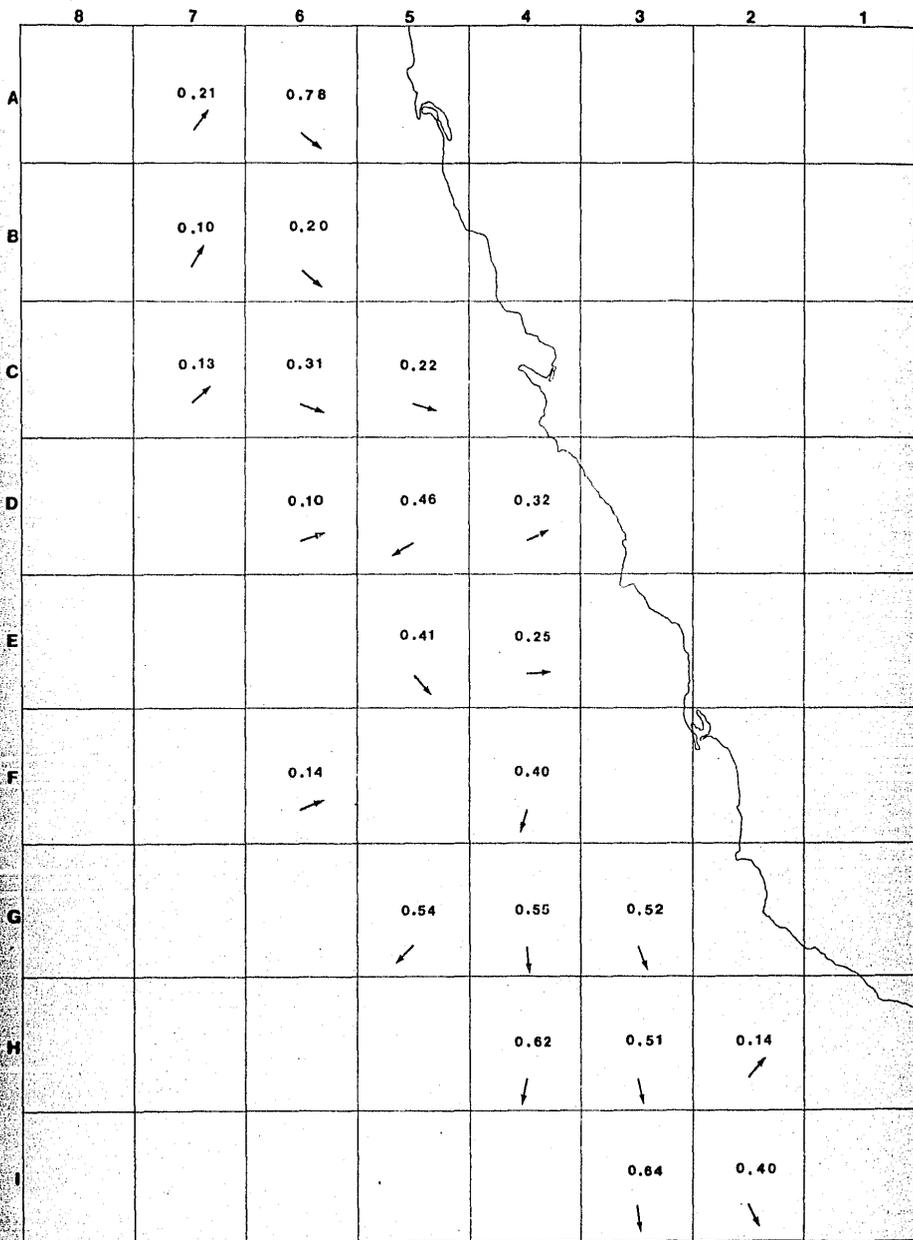
SALINIDAD MEDIA ‰ JUL - SEP

|   | 8     | 7     | 6     | 5     | 4     | 3     | 2     | 1     |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A | 33.63 | 33.48 | 33.62 | 33.56 |       |       |       |       |
| B | 33.59 | 33.61 | 33.67 | 33.55 |       |       |       |       |
| C | 33.79 | 33.59 | 33.61 | 33.61 | 33.56 |       |       |       |
| D |       | 33.56 |       | 33.59 | 33.75 | 33.41 |       |       |
| E | 33.55 | 33.68 |       | 33.54 | 33.59 |       |       |       |
| F |       | 33.56 | 33.64 |       | 33.53 | 33.57 |       |       |
| G |       | 33.70 | 33.69 | 33.58 | 33.53 | 33.59 | 33.62 |       |
| H | 33.64 | 33.68 | 33.44 | 33.53 | 33.55 | 33.53 | 33.66 | 33.56 |
| I |       | 33.69 | 33.51 |       | 33.72 |       | 33.65 | 33.70 |

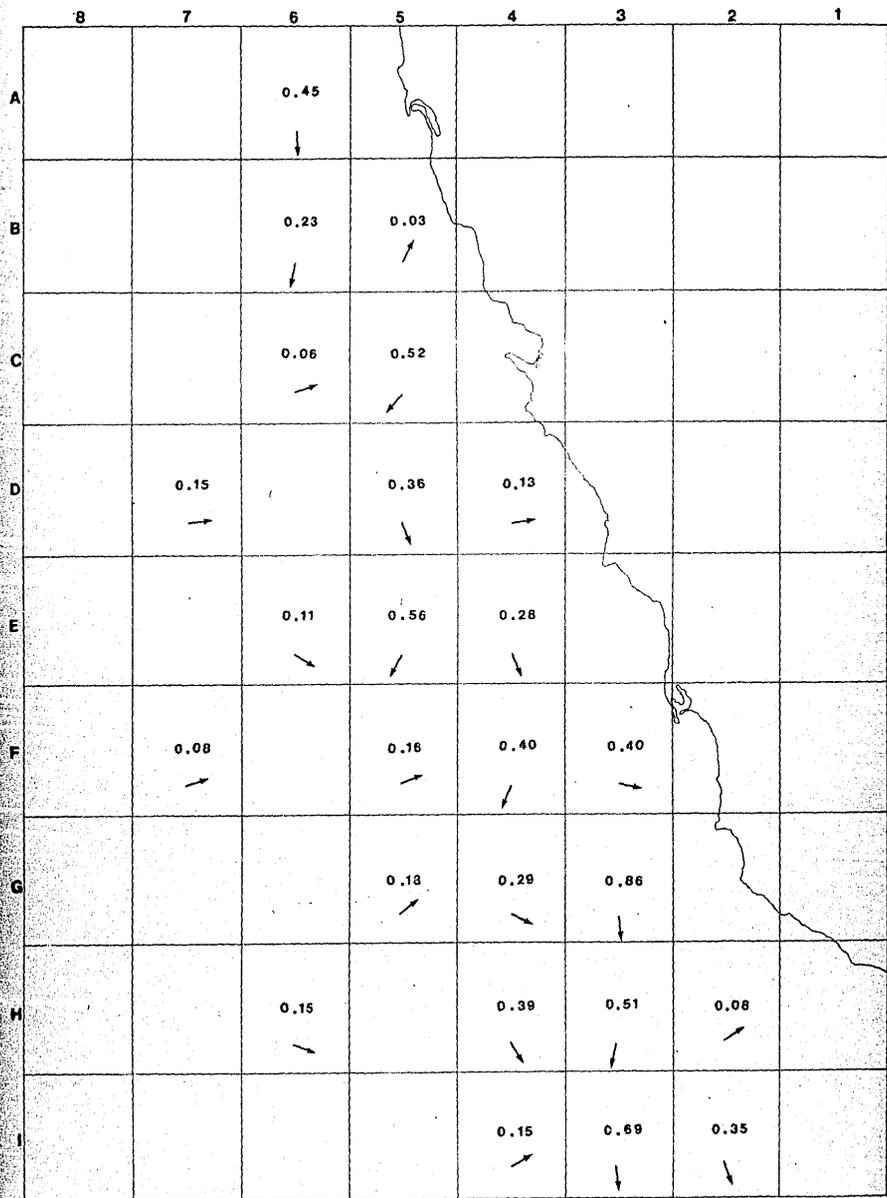
SALINIDAD MEDIA ‰ OCT - DIC



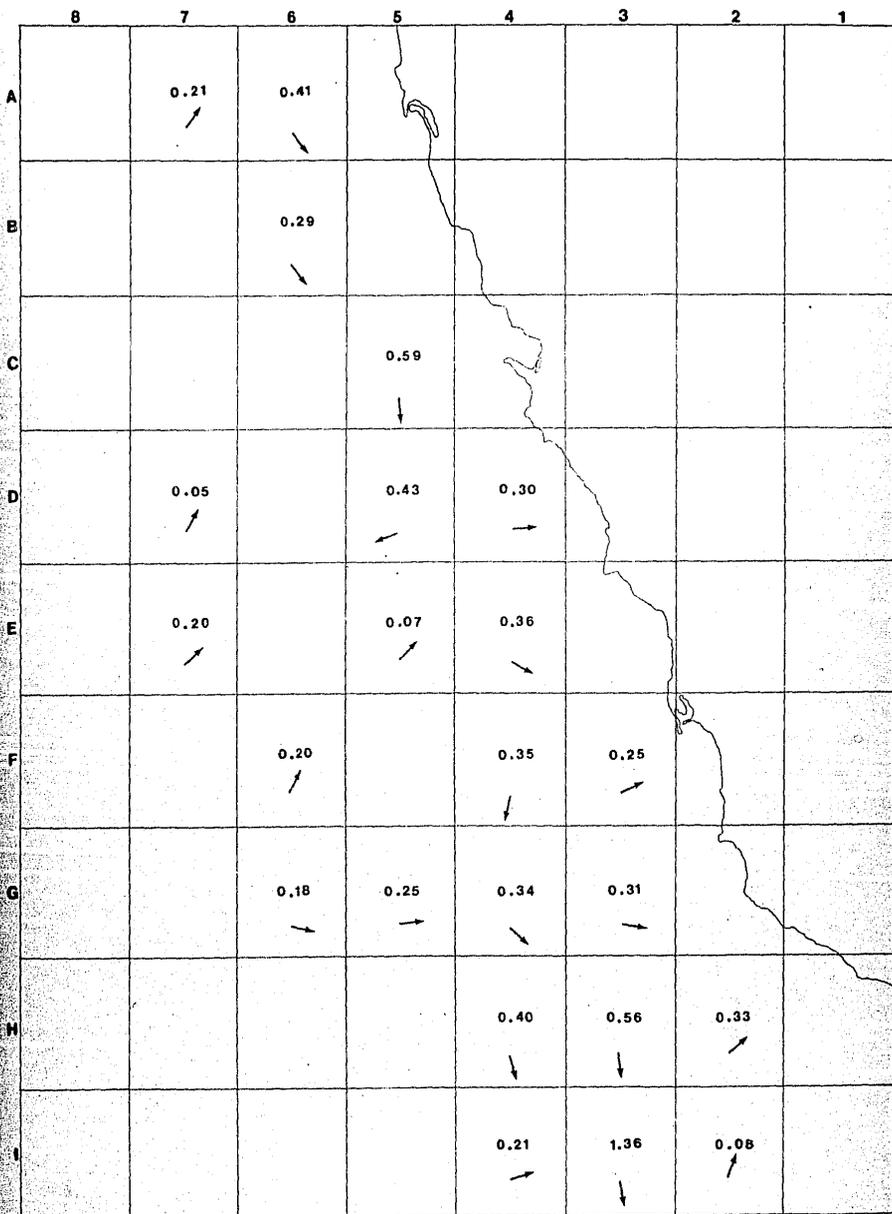
**CORRIENTES PREDOMINANTES  
ENE-MAR**



**CORRIENTES PREDOMINANTES  
ABR-JUN**



CORRIENTES PREDOMINANTES  
JUL-SEPT



CORRIENTES PREDOMINANTES  
OCT- DIC

7.2.- LISTADOS DE COMPUTADORA

LISTADO PROTOTIPO  
 PROMEDIOS MENSUALES DE TEMPERATURA

PARAMETRO  
TEMPERATURA

PERIODO 1950-1959  
 NO. AREA: A5  
 PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 13.17     | 85       | 2.3       |
| FEBRERO    | 12.58     | 59       | 1.9       |
| MARZO      | 12.38     | 71       | 2.3       |
| ABRIL      | 11.66     | 84       | 2.6       |
| MAYO       | 11.36     | 54       | 2.8       |
| JUNIO      | 12.14     | 101      | 3.4       |
| JULIO      | 12.89     | 73       | 4.1       |
| AGOSTO     | 13.06     | 82       | 3.9       |
| SEPTIEMBRE | 13.34     | 170      | 3.8       |
| OCTUBRE    | 13.42     | 121      | 3.5       |
| NOVIEMBRE  | 13.33     | 100      | 2.9       |
| DICIEMBRE  | 13.99     | 60       | 2.5       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: DIC 13.99  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: MAY 11.36

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURA

PERIODO 1950-1959  
 NO. AREA: A6  
 PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 12.03     | 124      | 2.2       |
| FEBRERO    | 11.68     | 175      | 2.2       |
| MARZO      | 11.67     | 112      | 2.2       |
| ABRIL      | 11.48     | 208      | 2.5       |
| MAYO       | 11.77     | 147      | 3.0       |
| JUNIO      | 11.76     | 138      | 3.4       |
| JULIO      | 12.35     | 137      | 3.9       |
| AGOSTO     | 13.21     | 62       | 4.1       |
| SEPTIEMBRE | 13.74     | 99       | 4.1       |
| OCTUBRE    | 13.12     | 132      | 3.8       |
| NOVIEMBRE  | 13.31     | 126      | 3.3       |
| DICIEMBRE  | 12.98     | 163      | 2.7       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: SEP 13.74  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: ABR 11.48

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: A7  
PROF. 0-200 MTS

| MES                         | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STD. |
|-----------------------------|-----------|----------|------------|
| ENERO                       | 13.53     | 44       | 2.7        |
| FEBRERO                     | 11.82     | 43       | 2.4        |
| MARZO                       | *****     | ***      | *****      |
| ABRIL                       | *****     | ***      | *****      |
| MAYO                        | 11.53     | 16       | 3.0        |
| JUNIO                       | 11.83     | 20       | 3.3        |
| JULIO                       | *****     | ***      | *****      |
| AGOSTO                      | 12.30     | 14       | 3.5        |
| SEPTIEMBRE                  | 13.59     | 22       | 4.0        |
| OCTUBRE                     | *****     | ***      | *****      |
| NOVIEMBRE                   | *****     | ***      | *****      |
| DICIEMBRE                   | 12.20     | 37       | 3.0        |
| PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: | SEP       | 13.58    |            |
| PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: | MAY       | 11.53    |            |

NOTA: SI EL CUADRO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: A8  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------|-----------|----------|------------|
| ENERO      | 11.75     | 89       | 2.4        |
| FEBRERO    | 11.84     | 149      | 2.4        |
| MARZO      | 11.61     | 110      | 2.3        |
| ABRIL      | 11.03     | 179      | 2.3        |
| MAYO       | 11.13     | 136      | 2.5        |
| JUNIO      | 10.93     | 171      | 2.9        |
| JULIO      | 11.65     | 122      | 3.7        |
| AGOSTO     | 12.18     | 49       | 3.9        |
| SEPTIEMBRE | 12.20     | 121      | 3.8        |
| OCTUBRE    | 12.75     | 143      | 3.7        |
| NOVIEMBRE  | 12.39     | 82       | 3.2        |
| DICIEMBRE  | 12.23     | 122      | 2.6        |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: OCT 12.75  
PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: JUN 10.93

NOTA: SI EL CUADRO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: B3  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***      | *****     |
| FEBRERO    | *****     | ***      | *****     |
| MARZO      | *****     | ***      | *****     |
| ABRIL      | *****     | ***      | *****     |
| MAYO       | *****     | ***      | *****     |
| JUNIO      | *****     | ***      | *****     |
| JULIO      | *****     | ***      | *****     |
| AGOSTO     | *****     | ***      | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | *****     |
| OCTUBRE    | *****     | ***      | *****     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | *****     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | *****     |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP:  
PROM.DEL MES DE MIN.TEMP:

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: B4  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***      | *****     |
| FEBRERO    | *****     | ***      | *****     |
| MARZO      | *****     | ***      | *****     |
| ABRIL      | *****     | ***      | *****     |
| MAYO       | *****     | ***      | *****     |
| JUNIO      | *****     | ***      | *****     |
| JULIO      | *****     | ***      | *****     |
| AGOSTO     | *****     | ***      | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | *****     |
| OCTUBRE    | *****     | ***      | *****     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | *****     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | *****     |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP:  
PROM.DEL MES DE MIN.TEMP:

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: B5  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 12.70     | 130      | 2.3       |
| FEBRERO    | 11.90     | 163      | 2.1       |
| MARZO      | 12.04     | 67       | 2.0       |
| ABRIL      | 11.86     | 213      | 2.6       |
| MAYO       | 11.40     | 75       | 2.6       |
| JUNIO      | 11.95     | 152      | 3.1       |
| JULIO      | 12.63     | 171      | 3.7       |
| AGOSTO     | 13.54     | 116      | 3.8       |
| SEPTIEMBRE | 13.57     | 74       | 3.9       |
| OCTUBRE    | 13.76     | 201      | 3.6       |
| NOVIEMBRE  | 13.86     | 62       | 3.5       |
| DICIEMBRE  | 13.35     | 103      | 2.7       |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: NOV 13.86  
 PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: MAY 11.40

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: B6  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***      | ****      |
| FEBRERO    | 13.83     | 26       | 2.9       |
| MARZO      | *****     | ***      | ****      |
| ABRIL      | *****     | ***      | ****      |
| MAYO       | *****     | ***      | ****      |
| JUNIO      | 12.56     | 19       | 3.2       |
| JULIO      | *****     | ***      | ****      |
| AGOSTO     | 13.17     | 22       | 4.1       |
| SEPTIEMBRE | *****     | **       | ****      |
| OCTUBRE    | 12.65     | 20       | 4.1       |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | ****      |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | ****      |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: FEB 13.89  
 PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: JUN 12.56

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURA

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: H7  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 11.63     | 56       | 2.1       |
| FEBRERO    | 11.47     | 85       | 2.0       |
| MARZO      | 12.01     | 87       | 2.4       |
| ABRIL      | 11.63     | 172      | 2.5       |
| MAYO       | 11.64     | 75       | 2.8       |
| JUNIO      | 11.59     | 130      | 3.2       |
| JULIO      | 12.61     | 135      | 3.6       |
| AGOSTO     | 13.23     | 84       | 4.0       |
| SEPTIEMBRE | 13.34     | 124      | 4.2       |
| OCTUBRE    | 12.91     | 122      | 4.0       |
| NOVIEMBRE  | 12.98     | 37       | 3.4       |
| DICIEMBRE  | 12.97     | 56       | 3.1       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: SEP 13.34  
PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: JUN 11.39

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURA

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: B8  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 12.18     | 123      | 2.6       |
| FEBRERO    | 11.54     | 147      | 2.2       |
| MARZO      | 11.75     | 90       | 2.2       |
| ABRIL      | 11.55     | 203      | 2.4       |
| MAYO       | 11.36     | 116      | 2.5       |
| JUNIO      | 11.27     | 135      | 2.7       |
| JULIO      | 12.37     | 166      | 3.5       |
| AGOSTO     | 12.46     | 95       | 3.8       |
| SEPTIEMBRE | 13.45     | 164      | 4.1       |
| OCTUBRE    | 13.52     | 161      | 4.0       |
| NOVIEMBRE  | 13.09     | 87       | 3.4       |
| DICIEMBRE  | 12.25     | 122      | 3.0       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: SEP 13.45  
PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: JUN 11.27

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: C3  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***      | *****     |
| FEBRERO    | *****     | ***      | *****     |
| MARZO      | *****     | ***      | *****     |
| ABRIL      | *****     | ***      | *****     |
| MAYO       | *****     | ***      | *****     |
| JUNIO      | *****     | ***      | *****     |
| JULIO      | *****     | ***      | *****     |
| AGOSTO     | *****     | ***      | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | *****     |
| OCTUBRE    | *****     | ***      | *****     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | *****     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | *****     |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: \*\*\*\*\*  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: C4  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 12.71     | 129      | 2.2       |
| FEBRERO    | 11.68     | 169      | 1.7       |
| MARZO      | 10.78     | 114      | 1.4       |
| ABRIL      | 10.89     | 210      | 2.0       |
| MAYO       | 10.75     | 114      | 1.8       |
| JUNIO      | 10.83     | 170      | 2.1       |
| JULIO      | 11.91     | 158      | 3.0       |
| AGOSTO     | 12.97     | 175      | 3.2       |
| SEPTIEMBRE | 12.26     | 75       | 2.6       |
| OCTUBRE    | 12.79     | 205      | 2.6       |
| NOVIEMBRE  | 12.99     | 68       | 3.0       |
| DICIEMBRE  | 11.89     | 115      | 1.6       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: NOV 12.99  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: MAY 10.75

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: C5  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***      | *****     |
| FEBRERO    | *****     | ***      | *****     |
| MARZO      | *****     | ***      | *****     |
| ABRIL      | *****     | ***      | *****     |
| MAYO       | *****     | ***      | *****     |
| JUNIO      | *****     | ***      | *****     |
| JULIO      | *****     | ***      | *****     |
| AGOSTO     | *****     | ***      | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | *****     |
| OCTUBRE    | *****     | ***      | *****     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | *****     |
| DICIEMBRE  | 14.66     | 16       | 3.1       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: DIC 14.66  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: DIC 14.66

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: C6  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 12.75     | 101      | 2.4       |
| FEBRERO    | 11.75     | 136      | 2.1       |
| MARZO      | 11.84     | 74       | 2.2       |
| ABRIL      | 11.96     | 202      | 2.6       |
| MAYO       | 11.75     | 91       | 2.7       |
| JUNIO      | 11.87     | 135      | 3.1       |
| JULIO      | 12.23     | 164      | 3.6       |
| AGOSTO     | 12.67     | 55       | 3.9       |
| SEPTIEMBRE | 13.60     | 77       | 4.3       |
| OCTUBRE    | 13.55     | 136      | 4.0       |
| NOVIEMBRE  | 12.23     | 44       | 3.4       |
| DICIEMBRE  | 12.19     | 81       | 3.0       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: SEP 13.60  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: MAY 11.75

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: C7  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 12.64     | 56       | 2.2       |
| FEBRERO    | 12.53     | 109      | 2.6       |
| MARZO      | 11.60     | 30       | 2.1       |
| ABRIL      | 12.43     | 39       | 2.7       |
| MAYO       | 11.75     | 55       | 2.4       |
| JUNIO      | 11.86     | 79       | 2.9       |
| JULIO      | 12.72     | 97       | 3.4       |
| AGOSTO     | 12.62     | 74       | 3.0       |
| SEPTIEMBRE | 13.05     | 35       | 4.1       |
| OCTUBRE    | 13.60     | 126      | 3.9       |
| NOVIEMBRE  | 12.95     | 43       | 3.4       |
| DICIEMBRE  | 12.15     | 21       | 2.7       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: OCT 13.60  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: MAR 11.60

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: C8  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***      | ****      |
| FEBRERO    | 11.39     | 44       | 2.0       |
| MARZO      | 12.07     | 20       | 2.3       |
| ABRIL      | 11.75     | 101      | 2.6       |
| MAYO       | 11.73     | 13       | 2.2       |
| JUNIO      | 11.47     | 31       | 2.6       |
| JULIO      | 11.79     | 21       | 4.2       |
| AGOSTO     | *****     | ***      | ****      |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | ****      |
| OCTUBRE    | *****     | ***      | ****      |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | ****      |
| DICIEMBRE  | 12.44     | 39       | 3.3       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: DIC 12.44  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: FEB 11.39

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURA

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: U3  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 14.65     | 33       | 2.0       |
| FEBRERO    | 12.95     | 30       | 1.2       |
| MARZO      | 11.77     | 14       | 1.6       |
| ABRIL      | 12.07     | 63       | 2.2       |
| MAYO       | 11.55     | 39       | 1.5       |
| JUNIO      | 11.71     | 45       | 1.9       |
| JULIO      | 12.75     | 32       | 2.3       |
| AGOSTO     | 14.24     | 52       | 3.2       |
| SEPTIEMBRE | 14.69     | 20       | 3.0       |
| OCTUBRE    | 14.32     | 73       | 2.7       |
| NOVIEMBRE  | 16.80     | 18       | 1.3       |
| DICIEMBRE  | 12.59     | 33       | 1.1       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: NOV 16.80  
PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: MAY 11.55

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURA

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: U4  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 13.10     | 23       | 2.8       |
| FEBRERO    | 11.42     | 19       | 1.7       |
| MARZO      | *****     | ***      | ****      |
| ABRIL      | *****     | ***      | ****      |
| MAYO       | *****     | ***      | ****      |
| JUNIO      | *****     | ***      | ****      |
| JULIO      | *****     | ***      | ****      |
| AGOSTO     | *****     | ***      | ****      |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | ****      |
| OCTUBRE    | 15.73     | 18       | 3.7       |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | ****      |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | ****      |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: OCT 15.73  
PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: FEB 11.42

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: D5  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 13.20     | 99       | 2.6       |
| FEBRERO    | 11.81     | 90       | 2.0       |
| MARZO      | 12.01     | 54       | 2.4       |
| ABRIL      | 12.43     | 192      | 2.7       |
| MAYO       | 11.91     | 68       | 2.7       |
| JUNIO      | 12.51     | 50       | 3.1       |
| JULIO      | 13.21     | 91       | 3.9       |
| AGOSTO     | 13.68     | 70       | 4.1       |
| SEPTIEMBRE | 14.00     | 61       | 4.2       |
| OCTUBRE    | 14.15     | 117      | 3.9       |
| NOVIEMBRE  | 13.21     | 59       | 3.7       |
| DICIEMBRE  | 12.21     | 54       | 2.7       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: OCT 14.15  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: FEB 11.81

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: D6  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***      | *****     |
| FEBRERO    | 11.62     | 18       | 2.5       |
| MARZO      | *****     | ***      | *****     |
| ABRIL      | *****     | ***      | *****     |
| MAYO       | *****     | ***      | *****     |
| JUNIO      | 12.03     | 21       | 3.0       |
| JULIO      | 14.20     | 62       | 3.8       |
| AGOSTO     | *****     | ***      | *****     |
| SEPTIEMBRE | 14.05     | 17       | 4.0       |
| OCTUBRE    | *****     | ***      | *****     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | *****     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | *****     |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: JUL 14.20  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: FEB 11.82

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 07  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 13.08     | 100      | 2.6       |
| FEBRERO    | 12.06     | 94       | 2.2       |
| MARZO      | 11.99     | 88       | 2.2       |
| ABRIL      | 12.25     | 140      | 2.8       |
| MAYO       | 12.28     | 94       | 2.8       |
| JUNIO      | 12.41     | 91       | 3.0       |
| JULIO      | 13.16     | 129      | 3.7       |
| AGOSTO     | 13.64     | 76       | 3.8       |
| SEPTIEMBRE | 13.56     | 73       | 4.4       |
| OCTUBRE    | 14.27     | 114      | 4.0       |
| NOVIEMBRE  | 13.44     | 62       | 3.7       |
| DICIEMBRE  | 12.31     | 77       | 3.0       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: OCT 14.27  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: MAR 11.90

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: DE  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 13.62     | 22       | 3.1       |
| FEBRERO    | *****     | **       | ****      |
| MARZO      | *****     | **       | ****      |
| ABRIL      | *****     | **       | ****      |
| MAYO       | *****     | **       | ****      |
| JUNIO      | 12.91     | 31       | 3.2       |
| JULIO      | *****     | **       | ****      |
| AGOSTO     | *****     | **       | ****      |
| SEPTIEMBRE | 14.27     | 12       | 3.9       |
| OCTUBRE    | *****     | **       | ****      |
| NOVIEMBRE  | *****     | **       | ****      |
| DICIEMBRE  | *****     | **       | ****      |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: SEF 14.37  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: JUN 12.93

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURA

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: L3  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------|-----------|----------|------------|
| ENERO      | 13.25     | 38       | 2.2        |
| FEBRERO    | 13.54     | 21       | 1.1        |
| MARZO      | 11.40     | 27       | 1.3        |
| ABRIL      | *****     | ***      | *****      |
| MAYO       | *****     | ***      | *****      |
| JUNIO      | 11.26     | 7        | 1.9        |
| JULIO      | 11.86     | 10       | 1.3        |
| AGOSTO     | 15.55     | 9        | 3.1        |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | *****      |
| OCTUBRE    | *****     | ***      | *****      |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | *****      |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | *****      |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: AGO 15.55  
PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: JUN 11.26

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURA

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: L4  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------|-----------|----------|------------|
| ENERO      | 12.64     | 94       | 2.8        |
| FEBRERO    | 11.98     | 112      | 2.2        |
| MARZO      | 11.77     | 67       | 2.1        |
| ABRIL      | 12.00     | 200      | 2.7        |
| MAYO       | 11.69     | 73       | 2.7        |
| JUNIO      | 11.53     | 93       | 2.7        |
| JULIO      | 12.69     | 88       | 3.3        |
| AGOSTO     | 13.22     | 99       | 3.8        |
| SEPTIEMBRE | 12.82     | 50       | 3.4        |
| OCTUBRE    | 13.49     | 151      | 3.8        |
| NOVIEMBRE  | 13.42     | 79       | 3.1        |
| DICIEMBRE  | 12.69     | 59       | 2.5        |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: OCT 13.49  
PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: JUN 11.53

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: E5  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 12.59     | 85       | 2.8       |
| FEBRERO    | 11.68     | 65       | 2.4       |
| MARZO      | 12.34     | 40       | 2.3       |
| ABRIL      | 12.49     | 187      | 2.8       |
| MAYO       | 12.28     | 57       | 2.8       |
| JUNIO      | 12.31     | 77       | 3.2       |
| JULIO      | 13.45     | 90       | 3.7       |
| AGOSTO     | 13.89     | 108      | 4.0       |
| SEPTIEMBRE | 13.21     | 33       | 4.6       |
| OCTUBRE    | 13.39     | 143      | 3.9       |
| NOVIEMBRE  | 13.88     | 75       | 3.7       |
| DICIEMBRE  | 12.45     | 42       | 3.0       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: AGO 13.89  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: FEB 11.68

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: E6  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 12.02     | 18       | 2.8       |
| FEBRERO    | *****     | ***      | *****     |
| MARZO      | *****     | **       | *****     |
| ABRIL      | *****     | *        | *****     |
| MAYO       | *****     | *        | *****     |
| JUNIO      | *****     | *        | *****     |
| JULIO      | *****     | *        | *****     |
| AGOSTO     | *****     | *        | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | *        | *****     |
| OCTUBRE    | *****     | *        | *****     |
| NOVIEMBRE  | *****     | *        | *****     |
| DICIEMBRE  | *****     | *        | *****     |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: ENE 12.02  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: ENE 12.02

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: E7  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------|-----------|----------|------------|
| ENERO      | 10.76     | 21       | 2.2        |
| FEBRERO    | 11.74     | 33       | 2.2        |
| MARZO      | *****     | ***      | ****       |
| ABRIL      | 11.97     | 96       | 2.6        |
| MAYO       | 12.38     | 19       | 3.0        |
| JUNIO      | 12.57     | 14       | 2.9        |
| JULIO      | 13.99     | 21       | 3.8        |
| AGOSTO     | *****     | ***      | ***        |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | ****       |
| OCTUBRE    | 14.34     | 21       | 4.4        |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | ****       |
| DICIEMBRE  | 15.30     | 26       | 2.3        |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: DIC 15.30  
 PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: ENO 10.76

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: E8  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------|-----------|----------|------------|
| ENERO      | 13.31     | 98       | 2.8        |
| FEBRERO    | 12.18     | 107      | 2.5        |
| MARZO      | 12.34     | 86       | 2.5        |
| ABRIL      | 12.47     | 173      | 2.7        |
| MAYO       | 12.57     | 89       | 2.8        |
| JUNIO      | 12.94     | 71       | 3.2        |
| JULIO      | 13.79     | 133      | 3.4        |
| AGOSTO     | 13.95     | 97       | 3.5        |
| SEPTIEMBRE | 13.74     | 44       | 4.0        |
| OCTUBRE    | 14.15     | 95       | 4.0        |
| NOVIEMBRE  | 14.59     | 81       | 3.9        |
| DICIEMBRE  | 13.36     | 77       | 3.1        |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: NOV 14.59  
 PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: FEB 12.18

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: F3  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------|-----------|----------|------------|
| ENERO      | 13.51     | 106      | 2.9        |
| FEBRERO    | 12.25     | 92       | 2.1        |
| MARZO      | 11.94     | 41       | 2.3        |
| ABRIL      | 11.67     | 281      | 2.5        |
| MAYO       | 11.02     | 92       | 2.0        |
| JUNIO      | 11.27     | 168      | 2.5        |
| JULIO      | 13.29     | 172      | 3.6        |
| AGOSTO     | 13.01     | 149      | 3.2        |
| SEPTIEMBRE | 12.82     | 69       | 3.0        |
| OCTUBRE    | 13.86     | 290      | 3.6        |
| NOVIEMBRE  | 13.55     | 75       | 2.8        |
| DICIEMBRE  | 12.47     | 100      | 2.8        |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: OCT 13.86  
 PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: MAY 11.02

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: F4  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------|-----------|----------|------------|
| ENERO      | 13.00     | 120      | 3.0        |
| FEBRERO    | 12.34     | 75       | 2.3        |
| MARZO      | 12.47     | 52       | 2.1        |
| ABRIL      | 12.65     | 165      | 2.7        |
| MAYO       | 12.07     | 63       | 2.5        |
| JUNIO      | 11.85     | 110      | 2.7        |
| JULIO      | 13.07     | 124      | 3.8        |
| AGOSTO     | 13.61     | 78       | 4.0        |
| SEPTIEMBRE | 14.36     | 20       | 4.1        |
| OCTUBRE    | 14.51     | 161      | 4.0        |
| NOVIEMBRE  | 14.04     | 39       | 3.5        |
| DICIEMBRE  | 12.60     | 41       | 2.8        |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: OCT 14.51  
 PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: JUN 11.85

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: F5  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 12.94     | 18       | 2.7       |
| FEBRERO    | *****     | ***      | ****      |
| MARZO      | *****     | ***      | ****      |
| ABRIL      | *****     | ***      | ****      |
| MAYO       | 10.77     | 18       | 2.5       |
| JUNIO      | *****     | ***      | ****      |
| JULIO      | 14.24     | 27       | 4.3       |
| AGOSTO     | 15.99     | 25       | 3.4       |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | ****      |
| OCTUBRE    | *****     | ***      | ****      |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | ****      |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | ****      |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: AGO 15.99  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: MAY 10.77

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: F6  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 13.01     | 87       | 2.9       |
| FEBRERO    | 12.44     | 94       | 2.5       |
| MARZO      | 13.13     | 53       | 2.5       |
| ABRIL      | 13.03     | 164      | 2.7       |
| MAYO       | 12.68     | 74       | 2.8       |
| JUNIO      | 12.67     | 57       | 2.9       |
| JULIO      | 13.68     | 66       | 3.9       |
| AGOSTO     | 14.48     | 57       | 3.9       |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | ****      |
| OCTUBRE    | 15.55     | 43       | 4.5       |
| NOVIEMBRE  | 13.38     | 23       | 3.9       |
| DICIEMBRE  | 13.13     | 44       | 3.0       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: OCT 15.55  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: FEB 12.44

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: F7  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 13.22     | 84       | 2.8       |
| FEBRERO    | 13.13     | 67       | 2.7       |
| MARZO      | 13.18     | 61       | 2.7       |
| ABRIL      | 13.24     | 190      | 2.7       |
| MAYO       | 13.14     | 99       | 2.7       |
| JUNIO      | 13.14     | 104      | 3.0       |
| JULIO      | 14.83     | 22       | 3.8       |
| AGOSTO     | 15.42     | 22       | 3.8       |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | ****      |
| OCTUBRE    | 15.65     | 43       | 4.1       |
| NOVIEMBRE  | 14.70     | 23       | 3.8       |
| DICIEMBRE  | 13.32     | 40       | 3.2       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: OCT 15.65  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: FEB 13.13

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: F8  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***      | ****      |
| FEBRERO    | *****     | ***      | ****      |
| MARZO      | *****     | ***      | ****      |
| ABRIL      | *****     | ***      | ****      |
| MAYO       | *****     | ***      | ****      |
| JUNIO      | *****     | ***      | ****      |
| JULIO      | *****     | ***      | ****      |
| AGOSTO     | *****     | ***      | ****      |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | ****      |
| OCTUBRE    | *****     | ***      | ****      |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | ****      |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | ****      |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: \*\*\*\*\*  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 61  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***      | *****     |
| FEBRERO    | *****     | ***      | *****     |
| MARZO      | *****     | ***      | *****     |
| ABRIL      | *****     | ***      | *****     |
| MAYO       | *****     | ***      | *****     |
| JUNIO      | *****     | ***      | *****     |
| JULIO      | *****     | ***      | *****     |
| AGOSTO     | *****     | ***      | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | *****     |
| OCTUBRE    | *****     | ***      | *****     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | *****     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | *****     |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: \*\*\*\*\*  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 62  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 15.25     | 67       | 1.9       |
| FEBRERO    | 12.95     | 69       | 1.6       |
| MARZO      | 11.61     | 37       | 1.4       |
| ABRIL      | 12.30     | 122      | 2.1       |
| MAYO       | 11.88     | 62       | 2.1       |
| JUNIO      | 12.28     | 78       | 2.4       |
| JULIO      | 12.94     | 66       | 3.1       |
| AGOSTO     | 15.13     | 64       | 3.9       |
| SEPTIEMBRE | 13.95     | 35       | 2.6       |
| OCTUBRE    | 14.31     | 137      | 2.8       |
| NOVIEMBRE  | 16.29     | 18       | 1.8       |
| DICIEMBRE  | 13.25     | 75       | 1.9       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: NOV 16.29  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: MAR 11.61

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 63  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS.        | DESV.STD. |
|------------|-----------|-----------------|-----------|
| ENERO      | 13.65     | 211             | 2.7       |
| FEBRERO    | 12.50     | 232             | 2.3       |
| MARZO      | 12.21     | 127             | 2.1       |
| ABRIL      | 12.20     | 330             | 2.6       |
| MAYO       | 12.10     | 127             | 2.5       |
| JUNIO      | 12.44     | 191             | 3.0       |
| JULIO      | 13.05     | 227             | 3.5       |
| AGOSTO     | 13.92     | 209             | 3.9       |
| SEPTIEMBRE | 13.95     | 136             | 3.9       |
| OCTUBRE    | 14.00     | 24 <sup>n</sup> | 3.8       |
| NOVIEMBRE  | 13.86     | 66              | 3.7       |
| DICIEMBRE  | 13.42     | 112             | 2.9       |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: OCT 14.00  
 PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: MAY 12.10

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 64  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***      | *****     |
| FEBRERO    | *****     | ***      | *****     |
| MARZO      | *****     | ***      | *****     |
| ABRIL      | *****     | ***      | *****     |
| MAYO       | *****     | ***      | *****     |
| JUNIO      | *****     | ***      | *****     |
| JULIO      | *****     | ***      | *****     |
| AGOSTO     | *****     | ***      | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | *****     |
| OCTUBRE    | 14.56     | 20       | 3.9       |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | *****     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | *****     |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: OCT 14.56  
 PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: OCT 14.56

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 65  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 13.66     | 99       | 3.0       |
| FEBRERO    | 13.01     | 82       | 2.8       |
| MARZO      | 13.49     | 63       | 2.6       |
| ABRIL      | 13.31     | 184      | 2.7       |
| MAYO       | 13.13     | 77       | 2.8       |
| JUNIO      | 12.94     | 127      | 3.0       |
| JULIO      | 14.45     | 55       | 4.0       |
| AGOSTO     | 14.19     | 22       | 4.4       |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | ****      |
| OCTUBRE    | 14.76     | 82       | 4.4       |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | ****      |
| DICIEMBRE  | 12.67     | 21       | 2.8       |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: OCT 14.78  
 PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: DIC 12.47

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 66  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***      | ****      |
| FEBRERO    | *****     | ***      | ****      |
| MARZO      | *****     | ***      | ****      |
| ABRIL      | *****     | ***      | ****      |
| MAYO       | *****     | ***      | ****      |
| JUNIO      | 11.59     | 7        | 2.1       |
| JULIO      | *****     | ***      | ****      |
| AGOSTO     | *****     | ***      | ****      |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | ****      |
| OCTUBRE    | 14.94     | 25       | 4.9       |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | ****      |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | ****      |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: OCT 14.94  
 PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: JUN 11.59

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 67  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 14.24     | 121      | 2.9       |
| FEBRERO    | 14.51     | 62       | 2.5       |
| MARZO      | 14.73     | 94       | 2.4       |
| ABRIL      | 14.17     | 145      | 2.6       |
| MAYO       | 14.20     | 98       | 2.6       |
| JUNIO      | 13.85     | 107      | 3.1       |
| JULIO      | 15.01     | 108      | 3.8       |
| AGOSTO     | 15.43     | 34       | 4.8       |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | ****      |
| OCTUBRE    | 15.31     | 21       | 4.7       |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | ****      |
| DICIEMBRE  | 15.10     | 22       | 3.2       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: AGO 15.43  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: JUN 13.85

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 68  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***      | ****      |
| FEBRERO    | 12.40     | 21       | 2.5       |
| MARZO      | 13.85     | 12       | 2.0       |
| ABRIL      | *****     | ***      | ****      |
| MAYO       | *****     | ***      | ****      |
| JUNIO      | 13.24     | 20       | 2.7       |
| JULIO      | 14.19     | 23       | 4.1       |
| AGOSTO     | *****     | ***      | ****      |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | ****      |
| OCTUBRE    | *****     | ***      | ****      |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | ****      |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | ****      |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: JUL 14.19  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: FEB 12.40

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: H1  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 16.31     | 25       | 1.8       |
| FEBRERO    | 13.38     | 38       | 1.5       |
| MARZO      | 13.04     | 16       | 0.7       |
| ABRIL      | 12.97     | 83       | 1.7       |
| MAYO       | 11.20     | 20       | 0.7       |
| JUNIO      | 11.60     | 30       | 1.0       |
| JULIO      | 13.26     | 33       | 2.1       |
| AGOSTO     | 14.23     | 105      | 3.0       |
| SEPTIEMBRE | 15.94     | 132      | 2.7       |
| OCTUBRE    | 16.34     | 75       | 2.5       |
| NOVIEMBRE  | 15.02     | 48       | 2.9       |
| DICIEMBRE  | 15.66     | 30       | 2.0       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: OCT 16.34  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: MAY 11.20

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: H2  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 13.73     | 181      | 2.8       |
| FEBRERO    | 12.60     | 217      | 2.1       |
| MARZO      | 11.90     | 120      | 1.9       |
| ABRIL      | 12.13     | 358      | 2.4       |
| MAYO       | 11.79     | 99       | 2.0       |
| JUNIO      | 12.75     | 191      | 3.0       |
| JULIO      | 13.80     | 178      | 3.4       |
| AGOSTO     | 14.30     | 251      | 3.8       |
| SEPTIEMBRE | 14.51     | 217      | 3.6       |
| OCTUBRE    | 13.93     | 254      | 3.6       |
| NOVIEMBRE  | 13.82     | 54       | 3.3       |
| DICIEMBRE  | 12.37     | 84       | 2.8       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: SEP 14.51  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: MAY 11.79

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: H3  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 14.16     | 22       | 2.8       |
| FEBRERO    | *****     | ***      | *****     |
| MARZO      | 12.84     | 41       | 1.9       |
| ABRIL      | 12.44     | 44       | 2.4       |
| MAYO       | 12.35     | 10       | 2.6       |
| JUNIO      | *****     | ***      | *****     |
| JULIO      | *****     | ***      | *****     |
| AGOSTO     | *****     | ***      | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | *****     |
| OCTUBRE    | *****     | ***      | *****     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | *****     |
| DICIEMBRE  | 13.80     | 21       | 3.0       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: ENE 14.16  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: MAY 12.35

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: H4  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 14.88     | 79       | 2.8       |
| FEBRERO    | 13.80     | 69       | 2.3       |
| MARZO      | 13.37     | 67       | 2.3       |
| ABRIL      | 13.44     | 73       | 2.8       |
| MAYO       | 13.25     | 66       | 2.6       |
| JUNIO      | 13.06     | 39       | 3.0       |
| JULIO      | 14.74     | 62       | 3.8       |
| AGOSTO     | 14.33     | 93       | 4.0       |
| SEPTIEMBRE | 13.40     | 13       | 3.8       |
| OCTUBRE    | 15.75     | 72       | 4.5       |
| NOVIEMBRE  | 14.36     | 36       | 3.8       |
| DICIEMBRE  | 13.27     | 39       | 3.2       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: OCT 15.75  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: JUN 13.06

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: H5  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 14.09     | 41       | 3.1       |
| FEBRERO    | 13.79     | 38       | 2.3       |
| MARZO      | 15.72     | 15       | 1.2       |
| ABRIL      | 13.65     | 100      | 2.6       |
| MAYO       | *****     | ***      | *****     |
| JUNIO      | 13.63     | 55       | 2.7       |
| JULIO      | 13.99     | 35       | 3.3       |
| AGOSTO     | *****     | ***      | *****     |
| SEPTIEMBRE | 14.58     | 29       | 3.9       |
| OCTUBRE    | 14.59     | 53       | 4.5       |
| NOVIEMBRE  | 15.17     | 18       | 3.6       |
| DICIEMBRE  | 15.01     | 18       | 3.1       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: MAR 15.72  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: JUN 13.63

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: H6  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 14.27     | 21       | 3.1       |
| FEBRERO    | 13.94     | 42       | 2.9       |
| MARZO      | 14.52     | 22       | 2.6       |
| ABRIL      | *****     | ***      | *****     |
| MAYO       | *****     | ***      | *****     |
| JUNIO      | 13.28     | 21       | 2.6       |
| JULIO      | *****     | ***      | *****     |
| AGOSTO     | *****     | ***      | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | *****     |
| OCTUBRE    | 15.25     | 21       | 4.0       |
| NOVIEMBRE  | 15.12     | 21       | 3.1       |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | *****     |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: OCT 15.25  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: JUN 13.28

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: H7  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STU. |
|------------|-----------|----------|------------|
| ENERO      | *****     | ***      | ****       |
| FEBRERO    | 12.43     | 45       | 2.4        |
| MARZO      | *****     | ***      | ****       |
| ABRIL      | 14.16     | 21       | 2.1        |
| MAYO       | *****     | ***      | ****       |
| JUNIO      | 13.80     | 22       | 2.5        |
| JULIO      | 14.33     | 23       | 4.7        |
| AGOSTO     | *****     | ***      | ****       |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | ****       |
| OCTUBRE    | 15.63     | 22       | 4.4        |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | ****       |
| DICIEMBRE  | 16.46     | 6        | 0.2        |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: DIC 15.48  
 PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: FEB 12.43

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCO (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: H8  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STU. |
|------------|-----------|----------|------------|
| ENERO      | 13.95     | 101      | 3.0        |
| FEBRERO    | 13.43     | 40       | 3.1        |
| MARZO      | 13.50     | 37       | 2.3        |
| ABRIL      | 14.07     | 188      | 2.7        |
| MAYO       | 15.97     | 79       | 2.6        |
| JUNIO      | 14.69     | 130      | 2.7        |
| JULIO      | 15.20     | 85       | 4.0        |
| AGOSTO     | 17.15     | 22       | 4.2        |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | ****       |
| OCTUBRE    | 15.73     | 66       | 4.0        |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | ****       |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | ****       |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: AGO 17.15  
 PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: FEB 13.43

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCO (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 11  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 14.14     | 82       | 2.9       |
| FEBRERO    | 12.85     | 74       | 1.8       |
| MARZO      | 12.61     | 64       | 1.9       |
| ABRIL      | 12.62     | 126      | 2.4       |
| MAYO       | 11.52     | 62       | 1.8       |
| JUNIO      | 10.78     | 35       | 1.9       |
| JULIO      | 14.04     | 85       | 3.2       |
| AGOSTO     | 15.15     | 195      | 3.4       |
| SEPTIEMBRE | 15.05     | 249      | 3.4       |
| OCTUBRE    | 14.58     | 106      | 3.6       |
| NOVIEMBRE  | 14.18     | 149      | 3.0       |
| DICIEMBRE  | 14.26     | 41       | 2.8       |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: AGO 15.15  
 PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: JUN 10.78

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 12  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 13.74     | 33       | 2.2       |
| FEBRERO    | 13.19     | 18       | 2.3       |
| MARZO      | *****     | ***      | ****      |
| ABRIL      | *****     | ***      | ****      |
| MAYO       | *****     | ***      | ****      |
| JUNIO      | 12.02     | 22       | 2.7       |
| JULIO      | 13.77     | 22       | 3.3       |
| AGOSTO     | 14.72     | 58       | 3.6       |
| SEPTIEMBRE | 15.09     | 79       | 4.1       |
| OCTUBRE    | 13.35     | 14       | 3.0       |
| NOVIEMBRE  | 15.59     | 13       | 3.7       |
| DICIEMBRE  | 14.66     | 15       | 3.5       |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: NOV 15.59  
 PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: JUN 12.02

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 13  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------|-----------|----------|------------|
| ENERO      | 14.91     | 22       | 3.3        |
| FEBRERO    | 13.22     | 22       | 2.1        |
| MARZO      | *****     | ***      | *****      |
| ABRIL      | 12.55     | 22       | 2.7        |
| MAYO       | 13.12     | 34       | 2.7        |
| JUNIO      | 13.39     | 21       | 2.4        |
| JULIO      | 13.61     | 20       | 3.3        |
| AGOSTO     | *****     | ***      | *****      |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | *****      |
| OCTUBRE    | *****     | ***      | *****      |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | *****      |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | *****      |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: ENE 14.91  
 PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: ABR 12.55

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 14  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------|-----------|----------|------------|
| ENERO      | 14.15     | 103      | 2.8        |
| FEBRERO    | 13.71     | 144      | 2.4        |
| MARZO      | 13.51     | 95       | 2.3        |
| ABRIL      | 13.28     | 229      | 2.6        |
| MAYO       | 13.17     | 78       | 2.7        |
| JUNIO      | 13.49     | 121      | 2.8        |
| JULIO      | 14.60     | 87       | 3.9        |
| AGOSTO     | 16.17     | 22       | 3.9        |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | *****      |
| OCTUBRE    | 15.85     | 64       | 4.3        |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | *****      |
| DICIEMBRE  | 13.63     | 25       | 3.0        |

PROM. DEL MES DE MAX. TEMP: AGO 16.17  
 PROM. DEL MES DE MIN. TEMP: MAY 13.17

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 15  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***      | *****     |
| FEBRERO    | *****     | ***      | *****     |
| MARZO      | *****     | ***      | *****     |
| ABRIL      | *****     | ***      | *****     |
| MAYO       | *****     | ***      | *****     |
| JUNIO      | 15.88     | 22       | 2.9       |
| JULIO      | *****     | ***      | *****     |
| AGOSTO     | *****     | ***      | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | *****     |
| OCTUBRE    | *****     | ***      | *****     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | *****     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | *****     |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: JUN 15.88  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: JUN 15.88

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 16  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 14.31     | 121      | 2.9       |
| FEBRERO    | 14.25     | 152      | 2.6       |
| MARZO      | 13.62     | 111      | 2.4       |
| ABRIL      | 13.91     | 197      | 2.5       |
| MAYO       | 14.44     | 111      | 2.7       |
| JUNIO      | 13.95     | 85       | 2.7       |
| JULIO      | 14.48     | 135      | 3.5       |
| AGOSTO     | 14.81     | 119      | 4.0       |
| SEPTIEMBRE | 14.66     | 73       | 4.4       |
| OCTUBRE    | 14.89     | 143      | 4.5       |
| NOVIEMBRE  | 18.62     | 6        | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 13.89     | 75       | 3.4       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: NOV 18.62  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: MAR 13.62

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 17  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | 14.29     | 73       | 2.7       |
| FEBRERO    | 13.76     | 108      | 2.6       |
| MARZO      | 14.08     | 57       | 2.2       |
| ABRIL      | 14.12     | 156      | 2.5       |
| MAYO       | 14.14     | 49       | 2.7       |
| JUNIO      | 14.43     | 97       | 2.7       |
| JULIO      | 15.11     | 87       | 3.7       |
| AGOSTO     | 16.14     | 44       | 4.4       |
| SEPTIEMBRE | 14.51     | 17       | 3.9       |
| OCTUBRE    | 15.71     | 84       | 4.1       |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | ****      |
| DICIEMBRE  | 14.22     | 40       | 3.0       |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: AGO 16.14  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: FEB 13.76

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
TEMPERATURAPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 18  
PROF. 0-200 MTS

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|----------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***      | ****      |
| FEBRERO    | *****     | ***      | ****      |
| MARZO      | *****     | ***      | ****      |
| ABRIL      | *****     | ***      | ****      |
| MAYO       | *****     | ***      | ****      |
| JUNIO      | *****     | ***      | ****      |
| JULIO      | *****     | ***      | ****      |
| AGOSTO     | *****     | ***      | ****      |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | ****      |
| OCTUBRE    | *****     | ***      | ****      |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | ****      |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | ****      |

PROM.DEL MES DE MAX.TEMP: \*\*\*\*\*  
 PROM.DEL MES DE MIN.TEMP: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

LISTADO PROTOTIPO  
 PROMEDIOS MENSUALES DE SALINIDAD

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
 NO.AREA: A5  
 PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.55     | 83      | 0.2       |
| FEBRERO    | 33.49     | 60      | 0.3       |
| MARZO      | 33.63     | 71      | 0.2       |
| ABRIL      | 33.66     | 83      | 0.2       |
| MAYO       | 33.79     | 53      | 0.2       |
| JUNIO      | 33.69     | 103     | 0.2       |
| JULIO      | 33.68     | 73      | 0.2       |
| AGOSTO     | 33.62     | 57      | 0.2       |
| SEPTIEMBRE | 33.56     | 161     | 0.2       |
| OCTUBRE    | 33.56     | 122     | 0.2       |
| NOVIEMBRE  | 33.60     | 75      | 0.2       |
| DICEMBRE   | 33.53     | 50      | 0.1       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: MAY 33.79  
 PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: FEB 33.49

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
 NO.AREA: A6  
 PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.51     | 105     | 0.3       |
| FEBRERO    | 33.61     | 181     | 0.3       |
| MARZO      | 33.63     | 117     | 0.3       |
| ABRIL      | 33.70     | 196     | 0.3       |
| MAYO       | 33.69     | 123     | 0.3       |
| JUNIO      | 33.72     | 139     | 0.2       |
| JULIO      | 33.68     | 139     | 0.2       |
| AGOSTO     | 33.64     | 62      | 0.3       |
| SEPTIEMBRE | 33.54     | 88      | 0.2       |
| OCTUBRE    | 33.61     | 132     | 0.2       |
| NOVIEMBRE  | 33.63     | 110     | 0.2       |
| DICEMBRE   | 33.62     | 149     | 0.2       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: JUN 33.72  
 PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: ENE 33.51

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: A7  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO                      | 33.62     | 44      | 0.1       |
| FEBRERO                    | 33.69     | 44      | 0.2       |
| MARZO                      | *****     | ***     | ****      |
| ABRIL                      | *****     | ***     | ****      |
| MAYO                       | 33.63     | 18      | 0.3       |
| JUNIO                      | 33.77     | 20      | 0.2       |
| JULIO                      | *****     | ***     | ****      |
| AGOSTO                     | 33.30     | 1       | 0.0       |
| SEPTIEMBRE                 | 33.44     | 20      | 0.2       |
| OCTUBRE                    | *****     | ***     | ****      |
| NOVIEMBRE                  | *****     | ***     | ****      |
| DICIEMBRE                  | 33.48     | 21      | 0.3       |
| PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: | JUN       | 33.77   |           |
| PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: | AGO       | 33.38   |           |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: A8  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO                      | 33.54     | 62      | 0.3       |
| FEBRERO                    | 33.58     | 154     | 0.3       |
| MARZO                      | 33.59     | 114     | 0.3       |
| ABRIL                      | 33.69     | 167     | 0.3       |
| MAYO                       | 33.71     | 99      | 0.2       |
| JUNIO                      | 33.83     | 159     | 0.2       |
| JULIO                      | 33.79     | 123     | 0.2       |
| AGOSTO                     | 33.73     | 76      | 0.3       |
| SEPTIEMBRE                 | 33.64     | 108     | 0.3       |
| OCTUBRE                    | 33.66     | 143     | 0.2       |
| NOVIEMBRE                  | 33.62     | 82      | 0.3       |
| DICIEMBRE                  | 33.63     | 124     | 0.2       |
| PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: | JUN       | 33.83   |           |
| PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: | ENE       | 33.54   |           |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDADPERIODO 1950-1959  
NO.AREA: B3  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***     | *****     |
| FEBRERO    | *****     | ***     | *****     |
| MARZO      | *****     | ***     | *****     |
| ABRIL      | *****     | ***     | *****     |
| MAYO       | *****     | ***     | *****     |
| JUNIO      | *****     | ***     | *****     |
| JULIO      | *****     | ***     | *****     |
| AGOSTO     | *****     | ***     | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     | *****     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     | *****     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     | *****     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     | *****     |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: \*\*\*\*\*

PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBOPARAMETRO  
SALINIDADPERIODO 1950-1959  
NO.AREA: B4  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***     | *****     |
| FEBRERO    | *****     | ***     | *****     |
| MARZO      | *****     | ***     | *****     |
| ABRIL      | *****     | ***     | *****     |
| MAYO       | *****     | ***     | *****     |
| JUNIO      | *****     | ***     | *****     |
| JULIO      | *****     | ***     | *****     |
| AGOSTO     | *****     | ***     | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     | *****     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     | *****     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     | *****     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     | *****     |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: \*\*\*\*\*

PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: B5  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.60     | 120     | 0.3       |
| FEBRERO    | 33.56     | 169.    | 0.3       |
| MARZO      | 33.46     | 71      | 0.3       |
| ABRIL      | 33.63     | 201     | 0.3       |
| MAYO       | 33.66     | 56      | 0.2       |
| JUNIO      | 33.68     | 127     | 0.2       |
| JULIO      | 33.62     | 170     | 0.2       |
| AGOSTO     | 33.62     | 96      | 0.2       |
| SEPTIEMBRE | 33.56     | 55      | 0.3       |
| OCTUBRE    | 33.55     | 179     | 0.2       |
| NOVIEMBRE  | 33.53     | 64      | 0.3       |
| DICIEMBRE  | 33.59     | 84      | 0.2       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: JUN 33.68  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: MAR 33.46

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: B6  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***     | ****      |
| FEBRERO    | 33.61     | 23      | 0.2       |
| MARZO      | *****     | ***     | ****      |
| ABRIL      | *****     | ***     | ****      |
| MAYO       | *****     | ***     | ****      |
| JUNIO      | *****     | ***     | ****      |
| JULIO      | *****     | ***     | ****      |
| AGOSTO     | 33.73     | 22      | 0.1       |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     | ****      |
| OCTUBRE    | 33.67     | 20      | 0.2       |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     | ****      |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     | ****      |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: AGO 33.73  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: FEB 33.61

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDADPERIODO 1950-1959  
NO.AREA: B7  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.49     | 38      | 0.3       |
| FEBRERO    | 33.52     | 91      | 0.3       |
| MARZO      | 33.56     | 90      | 0.3       |
| ABRIL      | 33.69     | 159     | 0.2       |
| MAYO       | 33.69     | 56      | 0.2       |
| JUNIO      | 33.76     | 121     | 0.2       |
| JULIO      | 33.64     | 139     | 0.2       |
| AGOSTO     | 33.59     | 84      | 0.3       |
| SEPTIEMBRE | 33.53     | 113     | 0.3       |
| OCTUBRE    | 33.62     | 123     | 0.2       |
| NOVIEMBRE  | 33.58     | 87      | 0.3       |
| DICIEMBRE  | 33.65     | 58      | 0.2       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: JUN 33.76  
 PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: ENE 33.49

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDADPERIODO 1950-1959  
NO.AREA: B8  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.49     | 104     | 0.3       |
| FEBRERO    | 33.53     | 146     | 0.3       |
| MARZO      | 33.54     | 93      | 0.3       |
| ABRIL      | 33.61     | 191     | 0.3       |
| MAYO       | 33.61     | 100     | 0.3       |
| JUNIO      | 33.74     | 123     | 0.2       |
| JULIO      | 33.69     | 166     | 0.2       |
| AGOSTO     | 33.58     | 84      | 0.3       |
| SEPTIEMBRE | 33.52     | 152     | 0.3       |
| OCTUBRE    | 33.56     | 146     | 0.3       |
| NOVIEMBRE  | 33.59     | 87      | 0.3       |
| DICIEMBRE  | 33.63     | 108     | 0.2       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: JUN 33.74  
 PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: ENE 33.49

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDADPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: C3  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***     | ****      |
| FEBRERO    | *****     | ***     | ****      |
| MARZO      | *****     | ***     | ****      |
| ABRIL      | *****     | ***     | ****      |
| MAYO       | *****     | ***     | ****      |
| JUNIO      | *****     | ***     | ****      |
| JULIO      | *****     | ***     | ****      |
| AGOSTO     | *****     | ***     | ****      |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     | ****      |
| OCTUBRE    | *****     | ***     | ****      |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     | ****      |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     | ****      |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: \*\*\*\*\*  
 PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDADPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: C4  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.61     | 99      | 0.2       |
| FEBRERO    | 33.54     | 151     | 0.3       |
| MARZO      | 33.75     | 114     | 0.3       |
| ABRIL      | 33.74     | 197     | 0.3       |
| MAYO       | 33.74     | 98      | 0.2       |
| JUNIO      | 33.76     | 142     | 0.2       |
| JULIO      | 33.66     | 158     | 0.2       |
| AGOSTO     | 33.66     | 151     | 0.2       |
| SEPTIEMBRE | 33.57     | 53      | 0.3       |
| OCTUBRE    | 33.54     | 181     | 0.2       |
| NOVIEMBRE  | 33.57     | 68      | 0.3       |
| DICIEMBRE  | 33.59     | 86      | 0.3       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: JUN 33.76  
 PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: FEB 33.54

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: C5  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***     | ****      |
| FEBRERO    | *****     | ***     | ****      |
| MARZO      | *****     | ***     | ****      |
| ABRIL      | *****     | ***     | ****      |
| MAYO       | *****     | ***     | ****      |
| JUNIO      | *****     | ***     | ****      |
| JULIO      | *****     | ***     | ****      |
| AGOSTO     | *****     | ***     | ****      |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     | ****      |
| OCTUBRE    | *****     | ***     | ****      |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     | ****      |
| DICIEMBRE  | 33.61     | 10      | 0.2       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: DIC 33.61  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: DIC 33.61

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: C6  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.52     | 82      | 0.3       |
| FEBRERO    | 33.52     | 141     | 0.3       |
| MARZO      | 33.48     | 76      | 0.3       |
| ABRIL      | 33.59     | 191     | 0.2       |
| MAYO       | 33.55     | 76      | 0.3       |
| JUNIO      | 33.66     | 120     | 0.3       |
| JULIO      | 33.55     | 166     | 0.3       |
| AGOSTO     | 33.57     | 42      | 0.3       |
| SEPTIEMBRE | 33.54     | 66      | 0.3       |
| OCTUBRE    | 33.59     | 121     | 0.2       |
| NOVIEMBRE  | 33.66     | 44      | 0.3       |
| DICIEMBRE  | 33.50     | 66      | 0.2       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: JUN 33.66  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: MAR 33.48

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: C7  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.43     | 38      | 0.3       |
| FEBRERO    | 33.50     | 114     | 0.2       |
| MARZO      | 33.40     | 34      | 0.3       |
| ABRIL      | 33.65     | 22      | 0.2       |
| MAYO       | 33.52     | 37      | 0.3       |
| JUNIO      | 33.66     | 79      | 0.2       |
| JULIO      | 33.56     | 102     | 0.2       |
| AGOSTO     | 33.65     | 62      | 0.3       |
| SEPTIEMBRE | 33.62     | 24      | 0.2       |
| OCTUBRE    | 33.60     | 112     | 0.3       |
| NOVIEMBRE  | 33.60     | 43      | 0.3       |
| DICIEMBRE  | 33.57     | 23      | 0.2       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: JUN 33.66  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: MAR 33.40

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: C8  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***     | *****     |
| FEBRERO    | 33.54     | 43      | 0.3       |
| MARZO      | 33.50     | 20      | 0.3       |
| ABRIL      | 33.55     | 109     | 0.3       |
| MAYO       | 33.59     | 19      | 0.2       |
| JUNIO      | 33.70     | 21      | 0.2       |
| JULIO      | 33.91     | 21      | 0.2       |
| AGOSTO     | *****     | ***     | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     | *****     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     | *****     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     | *****     |
| DICIEMBRE  | 33.79     | 21      | 0.2       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: JUL 33.91  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: MAR 33.50

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: D3  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.52     | 33      | 0.1       |
| FEBRERO    | 33.35     | 25      | 0.1       |
| MARZO      | 33.46     | 14      | 0.1       |
| ABRIL      | 33.56     | 63      | 0.2       |
| MAYO       | 33.60     | 39      | 0.1       |
| JUNIO      | 33.57     | 32      | 0.1       |
| JULIO      | 33.40     | 28      | 0.1       |
| AGOSTO     | 33.48     | 52      | 0.2       |
| SEPTIEMBRE | 33.34     | 12      | 0.1       |
| OCTUBRE    | 33.42     | 67      | 0.1       |
| NOVIEMBRE  | 33.39     | 10      | 0.1       |
| DICIEMBRE  | 33.43     | 33      | 0.1       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: MAY 33.60  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: SEP 33.34

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: D4  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.68     | 23      | 0.2       |
| FEBRERO    | 33.56     | 19      | 0.3       |
| MARZO      | *****     | ***     | *****     |
| ABRIL      | *****     | ***     | *****     |
| MAYO       | *****     | ***     | *****     |
| JUNIO      | *****     | ***     | *****     |
| JULIO      | *****     | ***     | *****     |
| AGOSTO     | *****     | ***     | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     | *****     |
| OCTUBRE    | 33.75     | 18      | 0.2       |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     | *****     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     | *****     |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: OCT 33.75  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: FEB 33.56

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDADPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 05  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                          | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------------------------|-----------|----------|------------|
| ENERO                        | 33.60     | 81       | 0.2        |
| FERRERO                      | 33.50     | 95       | 0.3        |
| MARZO                        | 33.56     | 54       | 0.3        |
| ABRIL                        | 33.59     | 183      | 0.2        |
| MAYO                         | 33.55     | 52       | 0.3        |
| JUNIO                        | 33.57     | 37       | 0.2        |
| JULIO                        | 33.55     | 96       | 0.2        |
| AGOSTO                       | 33.54     | 59       | 0.2        |
| SEPTIEMBRE                   | 33.54     | 48       | 0.2        |
| OCTUBRE                      | 33.55     | 119      | 0.2        |
| NOVIEMBRE                    | 33.59     | 43       | 0.3        |
| DIEMBRE                      | 33.64     | 40       | 0.3        |
| PROM. DEL MES DE MAX. SALIN: | DIC       | 33.64    |            |
| PROM. DEL MES DE MIN. SALIN: | FEB       | 33.50    |            |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDADPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: D6  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                          | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------------------------|-----------|----------|------------|
| ENERO                        | *****     | ***      | ****       |
| FERRERO                      | 33.59     | 18       | 0.3        |
| MARZO                        | *****     | ***      | ****       |
| ABRIL                        | *****     | ***      | ****       |
| MAYO                         | *****     | ***      | ****       |
| JUNIO                        | 33.73     | 21       | 0.3        |
| JULIO                        | 33.59     | 62       | 0.2        |
| AGOSTO                       | *****     | ***      | ****       |
| SEPTIEMBRE                   | 33.48     | 17       | 0.2        |
| OCTUBRE                      | *****     | ***      | ****       |
| NOVIEMBRE                    | *****     | ***      | ****       |
| DIEMBRE                      | *****     | ***      | ****       |
| PROM. DEL MES DE MAX. SALIN: | JUN       | 33.73    |            |
| PROM. DEL MES DE MIN. SALIN: | SEP       | 33.48    |            |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: 07  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO                      | 33.57     | 82      | 0.2       |
| FEBRERO                    | 33.51     | 95      | 0.3       |
| MARZO                      | 33.43     | 94      | 0.3       |
| ABRIL                      | 33.59     | 127     | 0.2       |
| MAYO                       | 33.49     | 76      | 0.3       |
| JUNIO                      | 33.45     | 39      | 0.3       |
| JULIO                      | 33.56     | 139     | 0.3       |
| AGOSTO                     | 33.45     | 62      | 0.2       |
| SEPTIEMBRE                 | 33.43     | 63      | 0.3       |
| OCTUBRE                    | 33.56     | 91      | 0.2       |
| NOVIEMBRE                  | 33.57     | 46      | 0.3       |
| DICIEMBRE                  | 33.55     | 63      | 0.2       |
| PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: | ABR       | 33.59   |           |
| PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: | AGO       | 33.45   |           |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: 08  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO                      | 33.56     | 22      | 0.1       |
| FEBRERO                    | *****     | ***     | ****      |
| MARZO                      | *****     | ***     | ****      |
| ABRIL                      | *****     | ***     | ****      |
| MAYO                       | *****     | ***     | ****      |
| JUNIO                      | 33.64     | 21      | 0.2       |
| JULIO                      | *****     | ***     | ****      |
| AGOSTO                     | *****     | ***     | ****      |
| SEPTIEMBRE                 | 33.36     | 19      | 0.2       |
| OCTUBRE                    | *****     | ***     | ****      |
| NOVIEMBRE                  | *****     | ***     | ****      |
| DICIEMBRE                  | *****     | ***     | ****      |
| PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: | JUN       | 33.64   |           |
| PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: | SEP       | 33.36   |           |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: E3  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.50     | 37      | 0.2       |
| FEBRERO    | 33.34     | 21      | 0.1       |
| MARZO      | 33.79     | 27      | 0.4       |
| ABRIL      | *****     | ***     | ****      |
| MAYO       | *****     | ***     | ****      |
| JUNIO      | *****     | ***     | ****      |
| JULIO      | 33.65     | 10      | 0.1       |
| AGOSTO     | 33.31     | 2       | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     | ****      |
| OCTUBRE    | *****     | ***     | ****      |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     | ****      |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     | ****      |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: MAR 33.79  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: AGO 33.31

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: E4  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.60     | 99      | 0.2       |
| FEBRERO    | 33.56     | 103     | 0.3       |
| MARZO      | 33.59     | 56      | 0.3       |
| ABRIL      | 33.68     | 188     | 0.3       |
| MAYO       | 33.72     | 52      | 0.3       |
| JUNIO      | 33.66     | 59      | 0.3       |
| JULIO      | 33.64     | 88      | 0.3       |
| AGOSTO     | 33.68     | 86      | 0.3       |
| SEPTIEMBRE | 33.66     | 39      | 0.3       |
| OCTUBRE    | 33.59     | 119     | 0.2       |
| NOVIEMBRE  | 33.56     | 63      | 0.3       |
| DICIEMBRE  | 33.63     | 63      | 0.2       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: MAY 33.72  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: NOV 33.56

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: E5  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.62     | 66      | 0.2       |
| FEBRERO    | 33.53     | 67      | 0.3       |
| MARZO      | 33.43     | 24      | 0.2       |
| ABRIL      | 33.55     | 170     | 0.3       |
| MAYO       | 33.59     | 41      | 0.3       |
| JUNIO      | 33.59     | 65      | 0.3       |
| JULIO      | 33.56     | 88      | 0.2       |
| AGOSTO     | 33.56     | 108     | 0.3       |
| SEPTIEMBRE | 33.62     | 20      | 0.3       |
| OCTUBRE    | 33.55     | 147     | 0.2       |
| NOVIEMBRE  | 33.58     | 43      | 0.3       |
| DICIEMBRE  | 33.51     | 43      | 0.3       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: SEP 33.62  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: MAR 33.43

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: E6  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***     | *****     |
| FEBRERO    | *****     | ***     | *****     |
| MARZO      | *****     | **      | *****     |
| ABRIL      | *****     | ***     | *****     |
| MAYO       | *****     | **      | *****     |
| JUNIO      | *****     | ***     | *****     |
| JULIO      | *****     | ***     | *****     |
| AGOSTO     | *****     | **      | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     | *****     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     | *****     |
| NOVIEMBRE  | *****     | **      | *****     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     | *****     |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN:  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN:

\*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: E7  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO                      | 33.56     | 20      | 0.2       |
| FEBRERO                    | 33.40     | 38      | 0.3       |
| MARZO                      | *****     | ***     | *****     |
| ABRIL                      | 33.54     | 102     | 0.3       |
| MAYO                       | *****     | ***     | *****     |
| JUNIO                      | 33.59     | 6       | 0.0       |
| JULIO                      | 33.67     | 21      | 0.1       |
| AGOSTO                     | *****     | ***     | *****     |
| SEPTIEMBRE                 | *****     | ***     | *****     |
| OCTUBRE                    | 33.71     | 21      | 0.1       |
| NOVIEMBRE                  | *****     | ***     | *****     |
| DICIEMBRE                  | 33.66     | 26      | 0.2       |
| PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: | OCT       | 33.71   |           |
| PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: | FEB       | 33.40   |           |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: E8  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO                      | 33.57     | 81      | 0.2       |
| FEBRERO                    | 33.53     | 113     | 0.3       |
| MARZO                      | 33.49     | 91      | 0.2       |
| ABRIL                      | 33.54     | 161     | 0.2       |
| MAYO                       | 33.56     | 73      | 0.2       |
| JUNIO                      | 33.57     | 59      | 0.2       |
| JULIO                      | 33.49     | 137     | 0.2       |
| AGOSTO                     | 33.48     | 87      | 0.2       |
| SEPTIEMBRE                 | 33.43     | 33      | 0.2       |
| OCTUBRE                    | 33.53     | 95      | 0.2       |
| NOVIEMBRE                  | 33.60     | 65      | 0.2       |
| DICIEMBRE                  | 33.54     | 62      | 0.3       |
| PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: | NOV       | 33.60   |           |
| PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: | SEP       | 33.43   |           |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: F3  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.69     | 104     | 0.2       |
| FEBRERO    | 33.53     | 92      | 0.3       |
| MARZO      | 33.52     | 22      | 0.3       |
| ABRIL      | 33.69     | 272     | 0.3       |
| MAYO       | 33.79     | 75      | 0.3       |
| JUNIO      | 33.70     | 168     | 0.3       |
| JULIO      | 33.64     | 165     | 0.3       |
| AGOSTO     | 33.68     | 149     | 0.3       |
| SEPTIEMBRE | 33.54     | 41      | 0.3       |
| OCTUBRE    | 33.62     | 260     | 0.3       |
| NOVIEMBRE  | 33.53     | 43      | 0.3       |
| DICIEMBRE  | 33.58     | 104     | 0.3       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: MAY 33.79  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: MAR 33.52

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: F4  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.58     | 104     | 0.2       |
| FEBRERO    | 33.51     | 79      | 0.2       |
| MARZO      | 33.43     | 36      | 0.2       |
| ABRIL      | 33.57     | 152     | 0.2       |
| MAYO       | 33.56     | 46      | 0.3       |
| JUNIO      | 33.62     | 85      | 0.3       |
| JULIO      | 33.63     | 126     | 0.2       |
| AGOSTO     | 33.56     | 65      | 0.3       |
| SEPTIEMBRE | 33.39     | 20      | 0.2       |
| OCTUBRE    | 33.63     | 149     | 0.2       |
| NOVIEMBRE  | 33.39     | 23      | 0.2       |
| DICIEMBRE  | 33.58     | 43      | 0.2       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: OCT 33.63  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: SEP 33.39

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: F5  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO                      | *****     | ***     | ****      |
| FEBRERO                    | *****     | ***     | ****      |
| MARZO                      | *****     | ***     | ****      |
| ABRIL                      | *****     | ***     | ****      |
| MAYO                       | 33.85     | 18      | 0.3       |
| JUNIO                      | *****     | ***     | ****      |
| JULIO                      | 33.68     | 27      | 0.1       |
| AGOSTO                     | 33.56     | 27      | 0.1       |
| SEPTIEMBRE                 | *****     | ***     | ****      |
| OCTUBRE                    | *****     | ***     | ****      |
| NOVIEMBRE                  | *****     | ***     | ****      |
| DICIEMBRE                  | *****     | ***     | ****      |
| PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: | MAY       |         | 33.85     |
| PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: | AGO       |         | 33.56     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: F6  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO                      | 33.56     | 85      | 0.2       |
| FEBRERO                    | 33.49     | 99      | 0.2       |
| MARZO                      | 33.54     | 40      | 0.2       |
| ABRIL                      | 33.53     | 150     | 0.2       |
| MAYO                       | 33.51     | 58      | 0.3       |
| JUNIO                      | 33.58     | 43      | 0.3       |
| JULIO                      | 33.55     | 67      | 0.2       |
| AGOSTO                     | 33.62     | 46      | 0.1       |
| SEPTIEMBRE                 | *****     | ***     | ****      |
| OCTUBRE                    | 33.66     | 43      | 0.2       |
| NOVIEMBRE                  | 33.68     | 23      | 0.2       |
| DICIEMBRE                  | 33.60     | 46      | 0.1       |
| PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: | NOV       |         | 33.68     |
| PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: | FEB       |         | 33.49     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO



FACULTAD DE EDUCACION Y CIENCIAS  
 COLEGIO DE GERENCIA

PARAMETRO  
 SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
 NO. AREA: F7  
 PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.60     | 63      | 0.2       |
| FEBRERO    | 33.49     | 68      | 0.2       |
| MARZO      | 33.50     | 43      | 0.2       |
| ABRIL      | 33.52     | 177     | 0.2       |
| MAYO       | 33.43     | 82      | 0.2       |
| JUNIO      | 33.49     | 91      | 0.2       |
| JULIO      | 33.66     | 22      | 0.1       |
| AGOSTO     | 33.61     | 22      | 0.1       |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     | *****     |
| OCTUBRE    | 33.54     | 43      | 0.1       |
| NOVIEMBRE  | 33.57     | 23      | 0.1       |
| DIEMBRE    | 33.59     | 42      | 0.2       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: JUL 33.66  
 PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: MAY 33.43

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
 SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
 NO. AREA: F8  
 PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***     | *****     |
| FEBRERO    | *****     | ***     | *****     |
| MARZO      | *****     | ***     | *****     |
| ABRIL      | *****     | ***     | *****     |
| MAYO       | *****     | ***     | *****     |
| JUNIO      | *****     | ***     | *****     |
| JULIO      | *****     | ***     | *****     |
| AGOSTO     | *****     | ***     | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     | *****     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     | *****     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     | *****     |
| DIEMBRE    | *****     | ***     | *****     |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: \*\*\*\*\*  
 PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: G1  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***     | *****     |
| FEBRERO    | *****     | ***     | *****     |
| MARZO      | *****     | ***     | *****     |
| ABRIL      | *****     | ***     | *****     |
| MAYO       | *****     | ***     | *****     |
| JUNIO      | *****     | ***     | *****     |
| JULIO      | *****     | ***     | *****     |
| AGOSTO     | *****     | ***     | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     | *****     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     | *****     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     | *****     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     | *****     |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: \*\*\*\*\*  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCO (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: G2  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.77     | 67      | 0.3       |
| FEBRERO    | 33.40     | 74      | 0.2       |
| MARZO      | 33.60     | 28      | 0.3       |
| ABRIL      | 33.64     | 121     | 0.3       |
| MAYO       | 33.49     | 62      | 0.3       |
| JUNIO      | 33.52     | 69      | 0.2       |
| JULIO      | 33.61     | 66      | 0.2       |
| AGOSTO     | 33.51     | 55      | 0.2       |
| SEPTIEMBRE | 33.39     | 27      | 0.2       |
| OCTUBRE    | 33.59     | 142     | 0.2       |
| NOVIEMBRE  | 33.47     | 12      | 0.1       |
| DICIEMBRE  | 33.50     | 64      | 0.2       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: ENE 33.77  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: SEP 33.39

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCO (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 63  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                          | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------------------------|-----------|----------|------------|
| ENERO                        | 33.64     | 159      | 0.2        |
| FEBRERO                      | 33.57     | 200      | 0.2        |
| MARZO                        | 33.56     | 99       | 0.3        |
| ABRIL                        | 33.67     | 338      | 0.3        |
| MAYO                         | 33.57     | 131      | 0.3        |
| JUNIO                        | 33.58     | 173      | 0.3        |
| JULIO                        | 33.71     | 224      | 0.3        |
| AGOSTO                       | 33.63     | 184      | 0.3        |
| SEPTIEMBRE                   | 33.58     | 117      | 0.3        |
| OCTUBRE                      | 33.70     | 253      | 0.3        |
| NOVIEMBRE                    | 33.59     | 43       | 0.3        |
| DICIEMBRE                    | 33.60     | 82       | 0.2        |
| PROM. DEL MES DE MAX. SALIN: | JUL       | 33.71    |            |
| PROM. DEL MES DE MIN. SALIN: | MAR       | 33.56    |            |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 64  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------|-----------|----------|------------|
| ENERO      | *****     | ***      | ****       |
| FEBRERO    | *****     | ***      | ****       |
| MARZO      | *****     | ***      | ****       |
| ABRIL      | *****     | ***      | ****       |
| MAYO       | *****     | ***      | ****       |
| JUNIO      | *****     | ***      | ****       |
| JULIO      | *****     | ***      | ****       |
| AGOSTO     | *****     | ***      | ****       |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | ****       |
| OCTUBRE    | 33.63     | 29       | 0.2        |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | ****       |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | ****       |

PROM. DEL MES DE MAX. SALIN: OCT 33.63  
PROM. DEL MES DE MIN. SALIN: OCT 33.63

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 65  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                          | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------------------------|-----------|----------|------------|
| ENERO                        | 33.63     | 86       | 0.2        |
| FEBRERO                      | 33.52     | 82       | 0.2        |
| MARZO                        | 33.53     | 46       | 0.2        |
| ABRIL                        | 33.54     | 175      | 0.3        |
| MAYO                         | 33.36     | 62       | 0.2        |
| JUNIO                        | 33.50     | 111      | 0.2        |
| JULIO                        | 33.65     | 65       | 0.2        |
| AGOSTO                       | 33.80     | 22       | 0.3        |
| SEPTIEMBRE                   | *****     | ***      | ****       |
| OCTUBRE                      | 33.64     | 80       | 0.2        |
| NOVIEMBRE                    | *****     | ***      | ****       |
| DICIEMBRE                    | 33.52     | 23       | 0.2        |
| PROM. DEL MES DE MAX. SALIN: | AGO       | 33.80    |            |
| PROM. DEL MES DE MIN. SALIN: | MAY       | 33.36    |            |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 66  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------|-----------|----------|------------|
| ENERO      | *****     | ***      | ****       |
| FEBRERO    | *****     | ***      | ****       |
| MARZO      | *****     | ***      | ****       |
| ABRIL      | *****     | ***      | ****       |
| MAYO       | *****     | ***      | ****       |
| JUNIO      | *****     | ***      | ****       |
| JULIO      | *****     | ***      | ****       |
| AGOSTO     | *****     | ***      | ****       |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***      | ****       |
| OCTUBRE    | 33.69     | 23       | 0.2        |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***      | ****       |
| DICIEMBRE  | *****     | ***      | ****       |

PROM. DEL MES DE MAX. SALIN: OCT 33.69  
PROM. DEL MES DE MIN. SALIN: OCT 33.69

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: G7  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO                      | 33.62     | 104     | 0.3       |
| FEBRERO                    | 33.65     | 66      | 0.2       |
| MARZO                      | 33.68     | 84      | 0.1       |
| ABRIL                      | 33.62     | 131     | 0.2       |
| MAYO                       | 33.51     | 82      | 0.2       |
| JUNIO                      | 33.53     | 107     | 0.2       |
| JULIO                      | 33.64     | 108     | 0.3       |
| AGOSTO                     | 33.93     | 24      | 0.3       |
| SEPTIEMBRE                 | *****     | ***     | *****     |
| OCTUBRE                    | 33.71     | 21      | 0.1       |
| NOVIEMBRE                  | *****     | ***     | *****     |
| DICIEMBRE                  | 33.70     | 19      | 0.1       |
| PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: | AGO       | 33.93   |           |
| PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: | MAY       | 33.51   |           |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: G8  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***     | *****     |
| FEBRERO    | 33.34     | 21      | 0.3       |
| MARZO      | 33.49     | 17      | 0.1       |
| ABRIL      | *****     | ***     | *****     |
| MAYO       | *****     | ***     | *****     |
| JUNIO      | 33.31     | 18      | 0.2       |
| JULIO      | 33.56     | 23      | 0.2       |
| AGOSTO     | *****     | ***     | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     | *****     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     | *****     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     | *****     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     | *****     |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: JUL 33.56  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: JUN 33.31

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: H1  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO                      | 33.64     | 26      | 0.3       |
| FEBRERO                    | 33.51     | 38      | 0.1       |
| MARZO                      | 33.62     | 16      | 0.1       |
| ABRIL                      | 33.64     | 75      | 0.1       |
| MAYO                       | 33.64     | 20      | 0.1       |
| JUNIO                      | 33.74     | 30      | 0.1       |
| JULIO                      | 33.66     | 33      | 0.1       |
| AGOSTO                     | 33.60     | 105     | 0.1       |
| SEPTIEMBRE                 | 33.57     | 130     | 0.2       |
| OCTUBRE                    | 33.65     | 76      | 0.2       |
| NOVIEMBRE                  | 33.40     | 39      | 0.1       |
| DICIEMBRE                  | 33.58     | 19      | 0.0       |
| PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: | ENE       | 33.34   |           |
| PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: | NOV       | 33.46   |           |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCO (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA: H2  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.75     | 152     | 0.2       |
| FEBRERO    | 33.59     | 191     | 0.3       |
| MARZO      | 33.57     | 98      | 0.3       |
| ABRIL      | 33.70     | 369     | 0.3       |
| MAYO       | 33.66     | 100     | 0.3       |
| JUNIO      | 33.70     | 131     | 0.3       |
| JULIO      | 33.68     | 177     | 0.3       |
| AGOSTO     | 33.62     | 250     | 0.3       |
| SEPTIEMBRE | 33.69     | 218     | 0.3       |
| OCTUBRE    | 33.72     | 254     | 0.3       |
| NOVIEMBRE  | 33.63     | 54      | 0.3       |
| DICIEMBRE  | 33.65     | 88      | 0.3       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: ENE 33.75  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: MAR 33.57

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCO (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDADPERIODO 1950-1959  
NO.AREA: H3  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO                      | 33.85     | 22      | 0.1       |
| FEBRERO                    | *****     | ***     | ****      |
| MARZO                      | 33.53     | 41      | 0.3       |
| ABRIL                      | 33.66     | 44      | 0.3       |
| MAYO                       | 33.62     | 18      | 0.2       |
| JUNIO                      | *****     | ***     | ****      |
| JULIO                      | *****     | ***     | ****      |
| AGOSTO                     | *****     | ***     | ****      |
| SEPTIEMBRE                 | *****     | ***     | ****      |
| OCTUBRE                    | *****     | ***     | ****      |
| NOVIEMBRE                  | *****     | ***     | ****      |
| DICIEMBRE                  | 33.53     | 21      | 0.3       |
| PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: | ENE       | 33.85   |           |
| PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: | DIC       | 33.53   |           |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCO (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDADPERIODO 1950-1959  
NO.AREA: H4  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO                      | 33.65     | 79      | 0.2       |
| FEBRERO                    | 33.56     | 73      | 0.2       |
| MARZO                      | 33.52     | 55      | 0.2       |
| ABRIL                      | 33.61     | 79      | 0.2       |
| MAYO                       | 33.46     | 70      | 0.2       |
| JUNIO                      | 33.58     | 38      | 0.2       |
| JULIO                      | 33.64     | 61      | 0.2       |
| AGOSTO                     | 33.64     | 82      | 0.3       |
| SEPTIEMBRE                 | 33.49     | 2       | 0.0       |
| OCTUBRE                    | 33.72     | 72      | 0.2       |
| NOVIEMBRE                  | 33.37     | 20      | 0.3       |
| DICIEMBRE                  | 33.57     | 41      | 0.2       |
| PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: | OCT       | 33.72   |           |
| PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: | NOV       | 33.37   |           |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCO (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDADPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: H5  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO                      | 33.88     | 23      | 0.2       |
| FEBRERO                    | 33.53     | 20      | 0.2       |
| MARZO                      | 33.66     | 15      | 0.1       |
| ABRIL                      | 33.60     | 100     | 0.3       |
| MAYO                       | *****     | ***     | ****      |
| JUNIO                      | 33.49     | 39      | 0.3       |
| JULIO                      | 33.57     | 34      | 0.3       |
| AGOSTO                     | *****     | ***     | ****      |
| SEPTIEMBRE                 | 33.49     | 30      | 0.2       |
| OCTUBRE                    | 33.68     | 57      | 0.2       |
| NOVIEMBRE                  | 33.44     | 18      | 0.2       |
| DECIEMBRE                  | 33.43     | 1       | 0.0       |
| PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: | ENE       | 33.88   |           |
| PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: | NOV       | 33.44   |           |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDADPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: H6  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.70     | 21      | 0.1       |
| FEBRERO    | 33.63     | 43      | 0.3       |
| MARZO      | 33.64     | 22      | 0.1       |
| ABRIL      | *****     | ***     | ****      |
| MAYO       | *****     | ***     | ****      |
| JUNIO      | 33.44     | 21      | 0.3       |
| JULIO      | *****     | ***     | ****      |
| AGOSTO     | *****     | ***     | ****      |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     | ****      |
| OCTUBRE    | 33.38     | 21      | 0.2       |
| NOVIEMBRE  | 33.55     | 21      | 0.3       |
| DECIEMBRE  | *****     | ***     | ****      |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: ENL 33.70  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: OCT 33.38

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDADPERIODO 1950-1959  
NO.AREA: H7  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO                      | *****     | ***     | ****      |
| FEBRERO                    | 33.34     | 22      | 0.2       |
| MARZO                      | *****     | ***     | ****      |
| ABRIL                      | 33.61     | 21      | 0.1       |
| MAYO                       | *****     | ***     | ****      |
| JUNIO                      | 33.45     | 22      | 0.1       |
| JULIO                      | 33.69     | 23      | 0.2       |
| AGOSTO                     | *****     | ***     | ****      |
| SEPTIEMBRE                 | *****     | ***     | ****      |
| OCTUBRE                    | 33.70     | 22      | 0.2       |
| NOVIEMBRE                  | *****     | ***     | ****      |
| DICIEMBRE                  | 33.67     | 8       | 0.0       |
| PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: | OCT       |         | 33.70     |
| PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: | FEB       |         | 33.34     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDADPERIODO 1950-1959  
NO.AREA: H8  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO                      | 33.51     | 81      | 0.2       |
| FEBRERO                    | 33.71     | 39      | 0.3       |
| MARZO                      | 33.42     | 22      | 0.2       |
| ABRIL                      | 33.60     | 175     | 0.2       |
| MAYO                       | 33.42     | 63      | 0.2       |
| JUNIO                      | 33.50     | 107     | 0.1       |
| JULIO                      | 33.65     | 84      | 0.2       |
| AGOSTO                     | 33.90     | 22      | 0.2       |
| SEPTIEMBRE                 | *****     | ***     | ****      |
| OCTUBRE                    | 33.64     | 66      | 0.1       |
| NOVIEMBRE                  | *****     | ***     | ****      |
| DICIEMBRE                  | *****     | ***     | ****      |
| PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: | AGO       |         | 33.90     |
| PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: | MAY       |         | 33.42     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDADPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 11  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                          | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------------------------|-----------|----------|------------|
| ENERO                        | 33.86     | 65       | 0.3        |
| FEBRERO                      | 33.71     | 58       | 0.3        |
| MARZO                        | 33.75     | 51       | 0.3        |
| ABRIL                        | 33.76     | 126      | 0.3        |
| MAYO                         | 33.63     | 66       | 0.3        |
| JUNIO                        | 33.80     | 19       | 0.4        |
| JULIO                        | 33.64     | 93       | 0.3        |
| AGOSTO                       | 33.64     | 172      | 0.3        |
| SEPTIEMBRE                   | 33.75     | 236      | 0.3        |
| OCTUBRE                      | 33.80     | 110      | 0.3        |
| NOVIEMBRE                    | 33.63     | 80       | 0.3        |
| DICIEMBRE                    | 33.67     | 23       | 0.2        |
| PROM. DEL MES DE MAX. SALIN: | ENE       | 33.86    |            |
| PROM. DEL MES DE MIN. SALIN: | NOV       | 33.63    |            |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCO (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDADPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 12  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                          | PROMEDIOS | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------------------------|-----------|----------|------------|
| ENERO                        | 33.64     | 17       | 0.2        |
| FEBRERO                      | 33.31     | 18       | 0.3        |
| MARZO                        | *****     | ***      | *****      |
| ABRIL                        | *****     | ***      | *****      |
| MAYO                         | *****     | ***      | *****      |
| JUNIO                        | 33.55     | 22       | 0.3        |
| JULIO                        | 33.89     | 22       | 0.4        |
| AGOSTO                       | 33.79     | 48       | 0.3        |
| SEPTIEMBRE                   | 33.79     | 59       | 0.2        |
| OCTUBRE                      | 33.85     | 18       | 0.4        |
| NOVIEMBRE                    | 33.61     | ?        | 0.0        |
| DICIEMBRE                    | 33.49     | 2        | 0.0        |
| PROM. DEL MES DE MAX. SALIN: | JUL       | 33.69    |            |
| PROM. DEL MES DE MIN. SALIN: | FEH       | 33.31    |            |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCO (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDADPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: I3  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO                      | 33.93     | 22      | 0.2       |
| FEBRERO                    | 33.54     | 22      | 0.3       |
| MARZO                      | *****     | ***     | ****      |
| ABRIL                      | 33.44     | 22      | 0.3       |
| MAYO                       | 33.57     | 36      | 0.3       |
| JUNIO                      | 33.52     | 21      | 0.3       |
| JULIO                      | 33.45     | 21      | 0.4       |
| AGOSTO                     | *****     | ***     | ****      |
| SEPTIEMBRE                 | *****     | ***     | ****      |
| OCTUBRE                    | *****     | ***     | ****      |
| NOVIEMBRE                  | *****     | ***     | ****      |
| DICIEMBRE                  | *****     | ***     | ****      |
| PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: | ENL       | 33.93   |           |
| PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: | ABR       | 33.44   |           |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBOPARAMETRO  
SALINIDADPERIODO 1950-1959  
NO. AREA: I4  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO                      | 33.56     | 85      | 0.2       |
| FEBRERO                    | 33.65     | 130     | 0.3       |
| MARZO                      | 33.58     | 84      | 0.2       |
| ABRIL                      | 33.58     | 233     | 0.3       |
| MAYO                       | 33.50     | 80      | 0.3       |
| JUNIO                      | 33.54     | 109     | 0.3       |
| JULIO                      | 33.63     | 87      | 0.3       |
| AGOSTO                     | 33.73     | 22      | 0.1       |
| SEPTIEMBRE                 | *****     | ***     | ****      |
| OCTUBRE                    | 33.79     | 64      | 0.2       |
| NOVIEMBRE                  | *****     | ***     | ****      |
| DICIEMBRE                  | 33.60     | 27      | 0.3       |
| PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: | JCI       | 33.79   |           |
| PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: | MAY       | 33.50   |           |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: I5  
PROF. 0-200 MTS.

| MES                        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO                      | *****     | ***     | *****     |
| FEBRERO                    | *****     | ***     | *****     |
| MARZO                      | *****     | ***     | *****     |
| ABRIL                      | *****     | ***     | *****     |
| MAYO                       | *****     | ***     | *****     |
| JUNIO                      | 33.76     | 22      | 0.1       |
| JULIO                      | *****     | ***     | *****     |
| AGOSTO                     | *****     | ***     | *****     |
| SEPTIEMBRE                 | *****     | ***     | *****     |
| OCTUBRE                    | *****     | ***     | *****     |
| NOVIEMBRE                  | *****     | ***     | *****     |
| DICIEMBRE                  | *****     | ***     | *****     |
| PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: | JUN       | 33.76   |           |
| PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: | JUN       | 33.76   |           |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: I6  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.71     | 101     | 0.3       |
| FEBRERO    | 33.69     | 140     | 0.2       |
| MARZO      | 33.59     | 100     | 0.3       |
| ABRIL      | 33.60     | 201     | 0.2       |
| MAYO       | 33.57     | 109     | 0.2       |
| JUNIO      | 33.46     | 83      | 0.2       |
| JULIO      | 33.56     | 123     | 0.2       |
| AGOSTO     | 33.64     | 108     | 0.3       |
| SEPTIEMBRE | 33.63     | 62      | 0.2       |
| OCTUBRE    | 33.63     | 146     | 0.2       |
| NOVIEMBRE  | 33.37     | 2       | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 33.53     | 59      | 0.2       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: ENE 33.71  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: NOV 33.37

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: I7  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 33.63     | 52      | 0.2       |
| FEBRERO    | 33.54     | 95      | 0.2       |
| MARZO      | 33.63     | 52      | 0.1       |
| ABRIL      | 33.60     | 163     | 0.2       |
| MAYO       | 33.55     | 53      | 0.1       |
| JUNIO      | 33.52     | 80      | 0.2       |
| JULIO      | 33.67     | 80      | 0.2       |
| AGOSTO     | 33.77     | 44      | 0.3       |
| SEPTIEMBRE | 33.63     | 17      | 0.3       |
| OCTUBRE    | 33.69     | 85      | 0.1       |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     | ****      |
| DICIEMBRE  | 33.70     | 41      | 0.2       |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: AGO 33.77  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: JUN 33.52

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
SALINIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: I8  
PROF. 0-200 MTS.

| MES        | PROMEDIOS | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | *****     | ***     | *****     |
| FEBRERO    | *****     | ***     | *****     |
| MARZO      | *****     | ***     | *****     |
| ABRIL      | *****     | ***     | *****     |
| MAYO       | *****     | ***     | *****     |
| JUNIO      | *****     | ***     | *****     |
| JULIO      | *****     | ***     | *****     |
| AGOSTO     | *****     | ***     | *****     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     | *****     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     | *****     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     | *****     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     | *****     |

PROM.DEL MES DE MAX.SALIN: \*\*\*\*\*  
PROM.DEL MES DE MIN.SALIN: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

LISTADO PROTOTIPO  
 PROMEDIOS MENSUALES DE VELOCIDADES  
 DE CORRIENTES SUPERFICIALES

| PARAMETRO VELOCIDAD |           | PERIODO 1950-1959<br>NO.AREA:A8 |           |
|---------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
| MES                 | VEL.PROM. | NO.OBS.                         | DESV.STD. |
| ENERO               | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| ENERO               | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| FEBERO              | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| MARZO               | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| ABRIL               | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| MAYO                | 0.00      | 1                               | 0.0       |
| JUNIO               | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| JULIO               | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| AGOSTO              | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| SEPTIEMBRE          | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| OCTUBRE             | 0.00      | 1                               | 0.0       |
| NOVIEMBRE           | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| DICIEMBRE           | 0.00      | ***                             | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
 PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

| PARAMETRO VELOCIDAD       |           | PERIODO 1950-1959<br>NO.AREA:A7 |           |
|---------------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
| MES                       | VEL.PROM. | NO.OBS.                         | DESV.STD. |
| ENERO                     | 0.45      | 2                               | 0.1       |
| ENERO                     | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| MARZO                     | 0.00      | 1                               | 0.0       |
| ABRIL                     | 0.63      | 3                               | 0.5       |
| MAYO                      | 0.00      | 1                               | 0.0       |
| JUNIO                     | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| JULIO                     | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| AGOSTO                    | 0.00      | 1                               | 0.0       |
| SEPTIEMBRE                | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| OCTUBRE                   | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| NOVIEMBRE                 | 0.00      | 1                               | 0.0       |
| DICIEMBRE                 | 0.65      | 2                               | 0.6       |
| PROM. DEL MES DE MAX.VEL: | DIC       |                                 | 0.65      |
| PROM. DEL MES DE MIN.VEL: |           |                                 | 0.45      |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:A6

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.15      | 2       | 0.1       |
| FEBERO     | 0.20      | 2       | 0.3       |
| MARZO      | 0.35      | 2       | 0.1       |
| ABRIL      | 0.50      | 5       | 0.5       |
| MAYO       | 0.20      | 2       | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| JULIO      | 0.20      | 5       | 0.3       |
| AGOSTO     | 0.50      | 5       | 0.4       |
| SEPTIEMBRE | 0.59      | 7       | 0.5       |
| OCTUBRE    | 0.88      | 4       | 0.5       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       | 0.0       |
| DECIEMBRE  | 0.35      | 2       | 0.4       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: OCT 0.88  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: 0.15

NOTA: SI EL NUMFRO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HURO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:A5

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DECIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HURO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:BB

| MES        | VEL.PROM. | NO.ORS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | 1       | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HURO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:B7

| MES        | VEL.PROM. | NO.ORS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FERERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.30      | 2       | 0.3       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | 1       | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: ABR 0.30  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: ABR 0.30

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HURO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:R6

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.33      | 6       | 0.2       |
| FEBERO     | 0.35      | 2       | 0.2       |
| MARZO      | 0.46      | 5       | 0.3       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.30      | 2       | 0.3       |
| JUNIO      | 0.30      | 4       | 0.2       |
| JULIO      | 0.28      | 5       | 0.1       |
| AGOSTO     | 0.33      | 3       | 0.3       |
| SEPTIEMBRE | 0.10      | 2       | 0.1       |
| OCTUBRE    | 0.00      | 1       | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.45      | 4       | 0.2       |
| DECIEMBRE  | 0.42      | 6       | 0.2       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: MAR 0.46  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: SEP 0.10

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:B5

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | 1       | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| JULIO      | 0.10      | 2       | 0.1       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       | 0.0       |
| DECIEMBRE  | 0.00      | 1       | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: JUL 0.10  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: JUL 0.10

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:B4

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FERERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:B3

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: C8

| MES        | VEL. PROM. | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------|------------|----------|------------|
| ENERO      | 0.00       | 1        | 0.0        |
| FEBERO     | 0.30       | 2        | 0.1        |
| MARZO      | 0.00       | 1        | 0.0        |
| ABRIL      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| MAYO       | 0.00       | ***      | 0.0        |
| JUNIO      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| JULIO      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| AGOSTO     | 0.00       | ***      | 0.0        |
| SEPTIEMBRE | 0.00       | ***      | 0.0        |
| OCTUBRE    | 0.00       | ***      | 0.0        |
| NOVIEMBRE  | 0.00       | 1        | 0.0        |
| DICIEMBRE  | 0.00       | ***      | 0.0        |

PROM. DEL MES DE MAX. VEL: FEB 0.30  
PROM. DEL MES DE MIN. VEL: FEB 0.30

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: C7

| MES        | VEL. PROM. | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------|------------|----------|------------|
| ENERO      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| FEBERO     | 0.00       | 1        | 0.0        |
| MARZO      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| ABRIL      | 0.00       | 1        | 0.0        |
| MAYO       | 0.00       | ***      | 0.0        |
| JUNIO      | 0.40       | 2        | 0.1        |
| JULIO      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| AGOSTO     | 0.00       | ***      | 0.0        |
| SEPTIEMBRE | 0.00       | ***      | 0.0        |
| OCTUBRE    | 0.00       | ***      | 0.0        |
| NOVIEMBRE  | 0.00       | ***      | 0.0        |
| DICIEMBRE  | 0.00       | 1        | 0.0        |

PROM. DEL MES DE MAX. VEL: JUN 0.40  
PROM. DEL MES DE MIN. VEL: JUN 0.40

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:C6

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.33      | 4       | 0.2       |
| FEBERO     | 0.50      | 2       | 0.0       |
| MARZO      | 0.20      | 2       | 0.3       |
| ABRIL      | 0.35      | 2       | 0.1       |
| MAYO       | 0.60      | 5       | 0.6       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | 1       | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.20      | 2       | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | 1       | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: MAY 0.60  
 PROM. DEL MES DE MIN.VEL: MAR 0.20

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HURO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:C5

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.57      | 6       | 0.2       |
| FEBERO     | 0.47      | 3       | 0.3       |
| MARZO      | 0.62      | 5       | 0.6       |
| ABRIL      | 0.45      | 4       | 0.1       |
| MAYO       | 0.23      | 3       | 0.3       |
| JUNIO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| JULIO      | 0.50      | 6       | 0.4       |
| AGOSTO     | 0.73      | 3       | 0.2       |
| SEPTIEMBRE | 0.35      | 2       | 0.4       |
| OCTUBRE    | 0.23      | 6       | 0.2       |
| NOVIEMBRE  | 0.90      | 2       | 0.4       |
| DICIEMBRE  | 0.65      | 2       | 0.5       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: NOV 0.90  
 PROM. DEL MES DE MIN.VEL: OCT 0.23

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HURO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:C4

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:C3

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:D8

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | 1       | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | 1       | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL:       \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL:       \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:D7

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.55      | 2       | 0.4       |
| MARZO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.45      | 2       | 0.1       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.17      | 3       | 0.2       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: FEB       0.55  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: NOV       0.17

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:D6

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.30      | 2       | 0.1       |
| JULIO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | 1       | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: JUN 0.30  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: JUN 0.30

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:D5

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.30      | 5       | 0.1       |
| FEBERO     | 0.40      | 6       | 0.4       |
| MARZO      | 0.69      | 10      | 0.6       |
| ABRIL      | 0.40      | 11      | 0.3       |
| MAYO       | 0.42      | 6       | 0.2       |
| JUNIO      | 0.57      | 3       | 0.3       |
| JULIO      | 0.37      | 7       | 0.3       |
| AGOSTO     | 0.36      | 8       | 0.2       |
| SEPTIEMBRE | 0.36      | 12      | 0.4       |
| OCTUBRE    | 0.60      | 4       | 0.6       |
| NOVIEMBRE  | 0.30      | 4       | 0.1       |
| DICIEMBRE  | 0.40      | 4       | 0.4       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: MAR 0.69  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: NOV 0.30

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO VELOCIDAD PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: D4

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.70      | 2       | 0.7       |
| ABRIL      | 0.97      | 3       | 0.9       |
| MAYO       | 0.00      | 1       | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.40      | 2       | 0.1       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.90      | 2       | 0.4       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: ABR 0.97  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: JUL 0.40

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO VELOCIDAD PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: D3

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
VELOCIDAD NO.AREA:E8

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEVERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | 1       | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MÁX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HURO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
VELOCIDAD NO.AREA:E7

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| FEVERO     | 0.50      | 2       | 0.3       |
| MARZO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.60      | 2       | 0.3       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MÁX.VEL: NOV 0.60  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: FEB 0.50

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HURO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:E6

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| FEBERO     | 0.60      | 2       | 0.6       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | 1       | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.20      | 2       | 0.1       |
| AGOSTO     | 0.15      | 2       | 0.1       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | 1       | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | 1       | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: FEB 0.60  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: AGO 0.15

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HURO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:E5

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.45      | 2       | 0.6       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.27      | 3       | 0.2       |
| ABRIL      | 0.60      | 2       | 0.3       |
| MAYO       | 0.00      | 1       | 0.0       |
| JUNIO      | 0.65      | 6       | 0.7       |
| JULIO      | 0.40      | 2       | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.48      | 4       | 0.4       |
| SEPTIEMBRE | 0.80      | 3       | 0.6       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.23      | 3       | 0.3       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | 1       | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: SEP 0.80  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: NOV 0.23

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HURO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: E4

| MES        | VEL. PROM. | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------|------------|----------|------------|
| ENERO      | 0.00       | 1        | 0.0        |
| FEBERO     | 0.00       | ***      | 0.0        |
| MARZO      | 0.56       | 5        | 0.3        |
| ABRIL      | 0.00       | 1        | 0.0        |
| MAYO       | 0.75       | 2        | 0.4        |
| JUNIO      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| JULIO      | 0.00       | 1        | 0.0        |
| AGOSTO     | 0.37       | 3        | 0.4        |
| SEPTIEMBRE | 0.47       | 4        | 0.4        |
| OCTUBRE    | 0.60       | 3        | 0.4        |
| NOVIEMBRE  | 0.50       | 4        | 0.4        |
| DICIEMBRE  | 0.00       | 1        | 0.0        |

PROM. DEL MES DE MAX. VEL: MAY 0.75  
PROM. DEL MES DE MIN. VEL: AGO 0.37

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: E3

| MES        | VEL. PROM. | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------|------------|----------|------------|
| ENERO      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| FEBERO     | 0.00       | ***      | 0.0        |
| MARZO      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| ABRIL      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| MAYO       | 0.00       | ***      | 0.0        |
| JUNIO      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| JULIO      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| AGOSTO     | 0.00       | ***      | 0.0        |
| SEPTIEMBRE | 0.00       | ***      | 0.0        |
| OCTUBRE    | 0.00       | ***      | 0.0        |
| NOVIEMBRE  | 0.00       | ***      | 0.0        |
| DICIEMBRE  | 0.00       | ***      | 0.0        |

PROM. DEL MES DE MAX. VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN. VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:E2

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:E1

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
VELOCIDAD NO.AREA:F8

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
VELOCIDAD NO.AREA:F7

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.25      | 2       | 0.1       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | 1       | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | 1       | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: AGO 0.25  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: AGO 0.25

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:F6

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | 1       | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.43      | 3       | 0.3       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | 1       | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | 1       | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.10      | 2       | 0.1       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.50      | 3       | 0.5       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: DIC 0.50  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: OCT 0.10

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:F5

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.77      | 3       | 0.9       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.50      | 3       | 0.5       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | 1       | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: 0.77  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: AGO 0.50

NOTA: SI EL NUMFRO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO VELOCIDAD PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:F4

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.30      | 3       | 0.3       |
| FEBERO     | 0.37      | 6       | 0.5       |
| MARZO      | 0.20      | 3       | 0.1       |
| ABRIL      | 0.41      | 7       | 0.3       |
| MAYO       | 0.48      | 12      | 0.3       |
| JUNIO      | 0.32      | 5       | 0.2       |
| JULIO      | 0.34      | 5       | 0.2       |
| AGOSTO     | 0.30      | 5       | 0.2       |
| SEPTIEMBRE | 0.58      | 6       | 0.3       |
| OCTUBRE    | 0.50      | 7       | 0.3       |
| NOVIEMBRE  | 0.32      | 5       | 0.4       |
| DICIEMBRE  | 0.25      | 8       | 0.1       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: SEP 0.58  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: MAR 0.20

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HURO

PARAMETRO VELOCIDAD PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:F3

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | 1       | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | 1       | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| JULIO      | 0.97      | 3       | 0.9       |
| AGOSTO     | 0.25      | 2       | 0.1       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.75      | 2       | 0.5       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | 1       | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: JUL 0.97  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: AGO 0.25

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HURO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
VELOCIDAD NO.AREA:F2

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
VELOCIDAD NO.AREA:F1

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMHRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
VELOCIDAD NO.AREA:68

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
VELOCIDAD NO.AREA:67

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

| PARAMETRO VELOCIDAD |           | PERIODO 1950-1959<br>NO.AREA:66 |           |
|---------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
| MES                 | VEL.PROM. | NO.OBS.                         | DESV.STD. |
| ENERO               | 0.00      | 1                               | 0.0       |
| FEBERO              | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| MARZO               | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| ABRIL               | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| MAYO                | 0.00      | 1                               | 0.0       |
| JUNIO               | 0.00      | 1                               | 0.0       |
| JULIO               | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| AGOSTO              | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| SEPTIEMBRE          | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| OCTUBRE             | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| NOVIEMBRE           | 0.55      | 2                               | 0.1       |
| DICIEMBRE           | 0.00      | 1                               | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: NOV 0.55  
 PROM. DEL MES DE MIN.VEL: NOV 0.55

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

| PARAMETRO VELOCIDAD |           | PERIODO 1950-1959<br>NO.AREA:65 |           |
|---------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
| MES                 | VEL.PROM. | NO.OBS.                         | DESV.STD. |
| ENERO               | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| FEBERO              | 0.60      | 4                               | 0.3       |
| MARZO               | 0.60      | 2                               | 0.6       |
| ABRIL               | 0.75      | 6                               | 0.5       |
| MAYO                | 0.38      | 4                               | 0.3       |
| JUNIO               | 0.50      | 2                               | 0.0       |
| JULIO               | 0.00      | 1                               | 0.0       |
| AGOSTO              | 0.40      | 3                               | 0.3       |
| SEPTIEMBRE          | 0.00      | ***                             | 0.0       |
| OCTUBRE             | 0.00      | 1                               | 0.0       |
| NOVIEMBRE           | 0.60      | 3                               | 0.4       |
| DICIEMBRE           | 0.15      | 2                               | 0.2       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: ABR 0.75  
 PROM. DEL MES DE MIN.VEL: DIC 0.15

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
 ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:64

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| FEBERO     | 0.50      | 2       | 0.0       |
| MARZO      | 0.49      | 7       | 0.3       |
| ABRIL      | 0.20      | 2       | 0.0       |
| MAYO       | 0.95      | 2       | 0.5       |
| JUNIO      | 0.50      | 2       | 0.3       |
| JULIO      | 0.39      | 7       | 0.2       |
| AGOSTO     | 0.50      | 2       | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.55      | 4       | 0.3       |
| NOVIEMBRE  | 0.47      | 4       | 0.2       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | 1       | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: MAY 0.95  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: ABR 0.20

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:63

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 5.05      | 2       | 6.6       |
| FEBERO     | 0.00      | 1       | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| ABRIL      | 0.20      | 2       | 0.1       |
| MAYO       | 0.63      | 3       | 0.1       |
| JUNIO      | 0.73      | 3       | 0.5       |
| JULIO      | 1.15      | 2       | 0.4       |
| AGOSTO     | 0.55      | 2       | 0.2       |
| SEPTIEMBRE | 0.16      | 5       | 0.1       |
| OCTUBRE    | 0.00      | 1       | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.24      | 5       | 0.2       |
| DICIEMBRE  | 0.70      | 3       | 0.1       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: 5.05  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: SEP 0.16

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:G2

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | 1       | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:G1

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:H8

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL:       \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL:       \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:H7

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL:       \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL:       \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
VELOCIDAD NO.AREA:H6

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.45      | 2       | 0.4       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | 1       | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: JUL 0.45  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: JUL 0.45

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HURO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
VELOCIDAD NO.AREA:H5

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | 1       | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | 1       | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | 1       | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | 1       | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HURO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:H4

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.35      | 6       | 0.2       |
| FEBERO     | 0.56      | 5       | 0.4       |
| MARZO      | 0.75      | 2       | 0.1       |
| ABRIL      | 0.70      | 2       | 0.4       |
| MAYO       | 0.85      | 2       | 0.5       |
| JUNIO      | 0.33      | 3       | 0.1       |
| JULIO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.48      | 4       | 0.4       |
| SEPTIEMBRE | 0.70      | 3       | 0.4       |
| OCTUBRE    | 0.47      | 3       | 0.4       |
| NOVIEMBRE  | 0.40      | 2       | 0.1       |
| DICIEMBRE  | 0.35      | 2       | 0.2       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: MAY 0.85  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: JUN 0.33

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:H3

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.45      | 6       | 0.5       |
| FEBERO     | 0.43      | 6       | 0.3       |
| MARZO      | 0.70      | 10      | 0.6       |
| ABRIL      | 0.48      | 4       | 0.6       |
| MAYO       | 0.70      | 2       | 0.3       |
| JUNIO      | 0.35      | 2       | 0.1       |
| JULIO      | 0.55      | 10      | 0.4       |
| AGOSTO     | 0.58      | 5       | 0.4       |
| SEPTIEMBRE | 0.42      | 4       | 0.4       |
| OCTUBRE    | 0.47      | 4       | 0.3       |
| NOVIEMBRE  | 0.60      | 4       | 0.4       |
| DICIEMBRE  | 0.62      | 6       | 0.3       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: MAR 0.70  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: JUN 0.35

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO VELOCIDAD PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:H2

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | 1       | 0.0       |
| MARZO      | 1.10      | 2       | 0.1       |
| ABRIL      | 0.43      | 3       | 0.2       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.25      | 2       | 0.2       |
| AGOSTO     | 0.00      | 1       | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | 1       | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | 1       | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 1.00      | 2       | 1.1       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: MAR 1.10  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: JUL 0.25

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO VELOCIDAD PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:H1

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | 1       | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:18

| MES.       | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:17

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: I6

| MES        | VEL. PROM. | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------|------------|----------|------------|
| ENERO      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| FEBERO     | 0.00       | ***      | 0.0        |
| MARZO      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| ABRIL      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| MAYO       | 0.00       | ***      | 0.0        |
| JUNIO      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| JULIO      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| AGOSTO     | 0.00       | ***      | 0.0        |
| SEPTIEMBRE | 0.00       | ***      | 0.0        |
| OCTUBRE    | 0.00       | ***      | 0.0        |
| NOVIEMBRE  | 0.00       | ***      | 0.0        |
| DICIEMBRE  | 0.00       | ***      | 0.0        |

PROM. DEL MES DE MAX. VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN. VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PAPAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: I5

| MES        | VEL. PROM. | NO. OBS. | DESV. STD. |
|------------|------------|----------|------------|
| ENERO      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| FEBERO     | 0.00       | ***      | 0.0        |
| MARZO      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| ABRIL      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| MAYO       | 0.00       | ***      | 0.0        |
| JUNIO      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| JULIO      | 0.00       | ***      | 0.0        |
| AGOSTO     | 0.00       | ***      | 0.0        |
| SEPTIEMBRE | 0.00       | ***      | 0.0        |
| OCTUBRE    | 0.00       | 1        | 0.0        |
| NOVIEMBRE  | 0.00       | ***      | 0.0        |
| DICIEMBRE  | 0.00       | ***      | 0.0        |

PROM. DEL MES DE MAX. VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN. VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO VELOCIDAD PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 14

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.35      | 2       | 0.2       |
| FEVERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | 1       | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.47      | 3       | 0.4       |
| OCTUBRE    | 0.00      | ***     | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.63      | 3       | 0.5       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: DIC 0.63  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: 0.35

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO VELOCIDAD PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: 13

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.70      | 2       | 0.0       |
| FEVERO     | 0.17      | 3       | 0.2       |
| MARZO      | 1.00      | 6       | 0.8       |
| ABRIL      | 0.68      | 5       | 0.5       |
| MAYO       | 0.60      | 5       | 0.4       |
| JUNIO      | 0.66      | 5       | 0.7       |
| JULIO      | 0.60      | 5       | 0.5       |
| AGOSTO     | 1.02      | 5       | 0.6       |
| SEPTIEMBRE | 0.47      | 3       | 0.1       |
| OCTUBRE    | 2.73      | 3       | 2.8       |
| NOVIEMBRE  | 0.36      | 5       | 0.3       |
| DICIEMBRE  | 1.00      | 2       | 0.6       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: OCT 2.73  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: FEB 0.17

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: I2

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.63      | 3       | 0.1       |
| FEBERO     | 0.75      | 2       | 0.1       |
| MARZO      | 0.77      | 4       | 0.5       |
| ABRIL      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| MAYO       | 0.47      | 3       | 0.2       |
| JUNIO      | 0.73      | 3       | 0.3       |
| JULIO      | 0.30      | 3       | 0.1       |
| AGOSTO     | 0.47      | 3       | 0.3       |
| SEPTIEMBRE | 0.30      | 4       | 0.2       |
| OCTUBRE    | 0.00      | 1       | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.25      | 2       | 0.2       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: MAR 0.77  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: DIC 0.25

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
VELOCIDAD

PERIODO 1950-1959  
NO. AREA: I1

| MES        | VEL.PROM. | NO.OBS. | DESV.STD. |
|------------|-----------|---------|-----------|
| ENERO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| FEBERO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MARZO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| ABRIL      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| MAYO       | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JUNIO      | 0.00      | ***     | 0.0       |
| JULIO      | 0.00      | 1       | 0.0       |
| AGOSTO     | 0.00      | ***     | 0.0       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | ***     | 0.0       |
| OCTUBRE    | 0.00      | 1       | 0.0       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | ***     | 0.0       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | 1       | 0.0       |

PROM. DEL MES DE MAX.VEL: \*\*\*\*\*  
PROM. DEL MES DE MIN.VEL: \*\*\*\*\*

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICA QUE NO LAS HUBO

LISTADO PROTOTIPO  
DIRECCIONES PREDOMINANTES  
DE CORRIENTES SUPERFICIALES

PARAMETRO  
DIREC.PROM.

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:A3

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FERRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | 0.00      | 1       |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | 0.00      | 1       |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIRFC.PROM.

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:A7

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | 190.00    | 2       |
| FERRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | 0.00      | 1       |
| ABRIL      | 110.00    | 3       |
| MAYO       | 0.00      | 1       |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | 0.00      | 1       |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       |
| DICIEMBRE  | 115.00    | 2       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO



PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:H8

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | 1       |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:B7

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | 95.00     | 2       |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | 0.00      | 1       |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | 1       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM. PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:86

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | 236.67    | 6       |
| FEBRERO    | 95.00     | 2       |
| MARZO      | 214.00    | 5       |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | 140.00    | 2       |
| JUNIO      | 247.50    | 4       |
| JULIO      | 220.00    | 5       |
| AGOSTO     | 170.00    | 3       |
| SEPTIEMBRE | 170.00    | 2       |
| OCTUBRE    | 0.00      | 1       |
| NOVIEMBRE  | 127.50    | 4       |
| DICIEMBRE  | 245.00    | 6       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM. PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:85

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | 0.00      | 1       |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | 0.00      | 1       |
| JUNIO      | 0.00      | 1       |
| JULIO      | 0.00      | 2       |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | 1       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:C8

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | 0.00      | 1       |
| FEBRERO    | 100.00    | 2       |
| MARZO      | 0.00      | 1       |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:C7

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | 0.00      | 1       |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | 0.00      | 1       |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | 170.00    | 2       |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | 0.00      | 1       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:C6

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | 252.50    | 4       |
| FEBRERO    | 200.00    | 2       |
| MARZO      | 80.00     | 2       |
| ABRIL      | 135.00    | 2       |
| MAYO       | 190.00    | 5       |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | 0.00      | 1       |
| AGOSTO     | 0.00      | 1       |
| SEPTIEMBRE | 215.00    | 2       |
| OCTUBRE    | 0.00      | 1       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:C5

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | 226.67    | 6       |
| FEBRERO    | 183.33    | 3       |
| MARZO      | 170.00    | 5       |
| ABRIL      | 147.50    | 4       |
| MAYO       | 170.00    | 3       |
| JUNIO      | 0.00      | 1       |
| JULIO      | 280.00    | 6       |
| AGOSTO     | 260.00    | 3       |
| SEPTIEMBRE | 130.00    | 2       |
| OCTUBRE    | 136.67    | 6       |
| NOVIEMBRE  | 230.00    | 2       |
| DICIEMBRE  | 155.00    | 2       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:C4

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:C3

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM.

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:D8

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | 0.00      | 1       |
| FEBRERO    | 0.00      | 1       |
| MARZO      | 0.00      | 1       |
| ABRIL      | 0.00      | 1       |
| MAYO       | 0.00      | 1       |
| JUNIO      | 0.00      | 1       |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMFRO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM.

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:D7

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | 135.00    | 2       |
| MARZO      | 0.00      | 1       |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | 245.00    | 2       |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | 100.00    | 3       |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:D6

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | 0.00      | 1       |
| ABRIL      | 0.00      | 1       |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | 215.00    | 2       |
| JULIO      | 0.00      | 1       |
| AGOSTO     | 0.00      | 1       |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:D5

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | 218.00    | 5       |
| FEBRERO    | 140.00    | 6       |
| MARZO      | 215.00    | 10      |
| ABRIL      | 200.91    | 11      |
| MAYO       | 196.67    | 6       |
| JUNIO      | 226.67    | 3       |
| JULIO      | 118.57    | 7       |
| AGOSTO     | 205.00    | 8       |
| SEPTIEMBRE | 153.33    | 12      |
| OCTUBRE    | 290.00    | 4       |
| NOVIEMBRE  | 215.00    | 4       |
| DICIEMBRE  | 250.00    | 4       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:04

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | 165.00    | 2       |
| ABRIL      | 203.33    | 3       |
| MAYO       | 0.00      | 1       |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | 245.00    | 2       |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       |
| DICIEMBRE  | 250.00    | 2       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:03

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM.PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:E8

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | 0.00      | 1       |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM.PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:E7

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | 0.00      | 1       |
| FEBRERO    | 200.00    | 2       |
| MARZO      | -0.00     | 1       |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | 0.00      | 1       |
| JULIO      | 0.00      | 1       |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | 145.00    | 2       |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:E6

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | 0.00      | 1       |
| FEBRERO    | 250.00    | 2       |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | 0.00      | 1       |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | 250.00    | 2       |
| AGOSTO     | 120.00    | 2       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | 1       |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | 0.00      | 1       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:E5

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | 120.00    | 2       |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | 136.67    | 3       |
| ABRIL      | 175.00    | 2       |
| MAYO       | 0.00      | 1       |
| JUNIO      | 230.00    | 6       |
| JULIO      | 245.00    | 2       |
| AGOSTO     | 200.00    | 4       |
| SEPTIEMBRE | 170.00    | 3       |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | 123.33    | 3       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | 1       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM.PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:E4

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | 0.00      | 1       |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | 174.00    | 5       |
| ABRIL      | 0.00      | 1       |
| MAYO       | 255.00    | 2       |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | 0.00      | 1       |
| AGOSTO     | 173.33    | 3       |
| SEPTIEMBRE | 302.50    | 4       |
| OCTUBRE    | 156.67    | 3       |
| NOVIEMBRE  | 205.00    | 4       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | 1       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM.PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:E3

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO



PARAMETRO  
DIREC.PROM.

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:F6

| MES        | DIREC.PROM. | NO OBS. |
|------------|-------------|---------|
| ENERO      | 0.00        | 1       |
| FEBRERO    | 0.00        | 1       |
| MARZO      | *****       | ***     |
| ABRIL      | 203.33      | 3       |
| MAYO       | *****       | ***     |
| JUNIO      | 0.00        | 1       |
| JULIO      | 0.00        | 1       |
| AGOSTO     | 0.00        | 1       |
| SEPTIEMBRE | 0.00        | 1       |
| OCTUBRE    | 60.00       | 2       |
| NOVIEMBRE  | 0.00        | 1       |
| DICIEMBRE  | 23.33       | 3       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM.

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:F5

| MES        | DIREC.PROM. | NO OBS. |
|------------|-------------|---------|
| ENERO      | 143.33      | 3       |
| FEBRERO    | *****       | ***     |
| MARZO      | 0.00        | 1       |
| ABRIL      | 0.00        | 1       |
| MAYO       | *****       | ***     |
| JUNIO      | 0.00        | 1       |
| JULIO      | *****       | ***     |
| AGOSTO     | 203.33      | 3       |
| SEPTIEMBRE | 0.00        | 1       |
| OCTUBRE    | *****       | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****       | ***     |
| DICIEMBRE  | *****       | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM. PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:F4

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | 146.67    | 3       |
| FEBRERO    | 141.67    | 6       |
| MARZO      | 170.00    | 3       |
| ABRIL      | 165.71    | 7       |
| MAYO       | 183.33    | 12      |
| JUNIO      | 246.00    | 5       |
| JULIO      | 174.00    | 5       |
| AGOSTO     | 246.00    | 5       |
| SEPTIEMBRE | 190.00    | 6       |
| OCTUBRE    | 232.86    | 7       |
| NOVIEMBRE  | 220.00    | 5       |
| DICIEMBRE  | 123.75    | 8       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM. PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:F3

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | 0.00      | 1       |
| MARZO      | 0.00      | 1       |
| ABRIL      | 0.00      | 1       |
| MAYO       | 0.00      | 1       |
| JUNIO      | 0.00      | 1       |
| JULIO      | 180.00    | 3       |
| AGOSTO     | 130.00    | 2       |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | 195.00    | 2       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | 1       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM. PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:F2

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM. PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:F1

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM.

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:68

| MES        | DTR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FERRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM.

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:67

| MES        | DTR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FERRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:66

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | 0.00      | 1       |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | 0.00      | 1       |
| JUNIO      | 0.00      | 1       |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | 305.00    | 2       |
| DICIEMBRE  | 0.00      | 1       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:65

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | 137.50    | 4       |
| MARZO      | 145.00    | 2       |
| ABRIL      | 203.33    | 6       |
| MAYO       | 300.00    | 4       |
| JUNIO      | 170.00    | 2       |
| JULIO      | 0.00      | 1       |
| AGOSTO     | 160.00    | 3       |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | 0.00      | 1       |
| NOVIEMBRE  | 140.00    | 3       |
| DICIEMBRE  | 110.00    | 2       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:64

| MES        | DIREC.PROM. | NO OBS. |
|------------|-------------|---------|
| ENERO      | 0.00        | 1       |
| FEBRERO    | 120.00      | 2       |
| MARZO      | 172.86      | 7       |
| ABRIL      | 170.00      | 2       |
| MAYO       | 140.00      | 2       |
| JUNIO      | 170.00      | 2       |
| JULIO      | 202.86      | 7       |
| AGOSTO     | 140.00      | 2       |
| SEPTIEMBRE | *****       | ***     |
| OCTUBRE    | 200.00      | 4       |
| NOVIEMBRE  | 132.50      | 4       |
| DICIEMBRE  | 0.00        | 1       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:63

| MES        | DIREC.PROM. | NO OBS. |
|------------|-------------|---------|
| ENERO      | 155.00      | 2       |
| FEBRERO    | 0.00        | 1       |
| MARZO      | 0.00        | 1       |
| ABRIL      | 155.00      | 2       |
| MAYO       | 206.67      | 3       |
| JUNIO      | 103.33      | 3       |
| JULIO      | 105.00      | 2       |
| AGOSTO     | 170.00      | 2       |
| SEPTIEMBRE | 250.00      | 5       |
| OCTUBRE    | 0.00        | 1       |
| NOVIEMBRE  | 152.00      | 5       |
| DICIEMBRE  | 140.00      | 3       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO.  
DIREC.PROM.

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:02

| MES        | DIREC.PROM. | NO OBS. |
|------------|-------------|---------|
| ENERO      | *****       | ***     |
| FEBRERO    | *****       | ***     |
| MARZO      | *****       | ***     |
| ABRIL      | *****       | ***     |
| MAYO       | *****       | ***     |
| JUNIO      | *****       | ***     |
| JULIO      | *****       | ***     |
| AGOSTO     | *****       | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****       | ***     |
| OCTUBRE    | *****       | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****       | ***     |
| DICIEMBRE  | 0.00        | 1       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM.

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:61

| MES        | DIREC.PROM. | NO OBS. |
|------------|-------------|---------|
| ENERO      | *****       | ***     |
| FEBRERO    | *****       | ***     |
| MARZO      | *****       | ***     |
| ABRIL      | *****       | ***     |
| MAYO       | *****       | ***     |
| JUNIO      | *****       | ***     |
| JULIO      | *****       | ***     |
| AGOSTO     | *****       | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****       | ***     |
| OCTUBRE    | *****       | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****       | ***     |
| DICIEMBRE  | *****       | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIRFC.PROM. NO.AREA:HA

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:H7

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:H6

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | 320.00    | 2       |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | 0.00      | 1       |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO PERIODO 1950-1959  
DIREC.PROM. NO.AREA:H5

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | 0.00      | 1       |
| MARZO      | 0.00      | 1       |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | 0.00      | 1       |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | 0.00      | 1       |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | 0.00      | 1       |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM.PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:H4

| MES        | DIREC.PROM. | NO OBS. |
|------------|-------------|---------|
| ENERO      | 130.00      | 6       |
| FEBRERO    | 192.00      | 5       |
| MARZO      | 205.00      | 2       |
| ABRIL      | 215.00      | 2       |
| MAYO       | 195.00      | 2       |
| JUNIO      | 166.67      | 3       |
| JULIO      | 0.00        | 1       |
| AGOSTO     | 242.50      | 4       |
| SEPTIEMBRE | 206.67      | 3       |
| OCTUBRE    | 113.33      | 3       |
| NOVIEMBRE  | 150.00      | 2       |
| DICIEMBRE  | 235.00      | 2       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM.PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:H3

| MES        | DIREC.PROM. | NO OBS. |
|------------|-------------|---------|
| ENERO      | 190.00      | 6       |
| FEBRERO    | 200.00      | 6       |
| MARZO      | 156.00      | 10      |
| ABRIL      | 140.00      | 4       |
| MAYO       | 140.00      | 2       |
| JUNIO      | 175.00      | 2       |
| JULIO      | 169.00      | 10      |
| AGOSTO     | 210.00      | 5       |
| SEPTIEMBRE | 197.50      | 4       |
| OCTUBRE    | 130.00      | 4       |
| NOVIEMBRE  | 135.00      | 4       |
| DICIEMBRE  | 248.33      | 6       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM.PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:H2

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | 0.00      | 1       |
| MARZO      | 245.00    | 2       |
| ABRIL      | 123.33    | 3       |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | 145.00    | 2       |
| AGOSTO     | 0.00      | 1       |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | 1       |
| OCTUBRE    | 0.00      | 1       |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       |
| DICIEMBRE  | 150.00    | 2       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM.PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:H1

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | 0.00      | 1       |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM.PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:18

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM.PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:17

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM. PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:I6

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM. PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:I5

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | *****     | ***     |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | *****     | ***     |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | 0.00      | 1       |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | *****     | ***     |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM. PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:I4

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | 125.00    | 2       |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | 0.00      | 1       |
| MAYO       | 0.00      | 1       |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | 0.00      | 1       |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | 190.00    | 3       |
| OCTUBRE    | *****     | ***     |
| NOVIEMBRE  | 0.00      | 1       |
| DICIEMBRE  | 233.33    | 3       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM. PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:I3

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | 260.00    | 2       |
| FEBRERO    | 100.00    | 3       |
| MARZO      | 170.00    | 6       |
| ABRIL      | 160.00    | 5       |
| MAYO       | 216.00    | 5       |
| JUNIO      | 142.00    | 5       |
| JULIO      | 234.00    | 5       |
| AGOSTO     | 202.00    | 5       |
| SEPTIEMBRE | 86.67     | 3       |
| OCTUBRE    | 160.00    | 3       |
| NOVIEMBRE  | 184.00    | 5       |
| DICIEMBRE  | 165.00    | 2       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM.

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:12

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | 100.00    | 3       |
| FEBRERO    | 85.00     | 2       |
| MARZO      | 162.50    | 4       |
| ABRIL      | 0.00      | 1       |
| MAYO       | 223.33    | 3       |
| JUNIO      | 243.33    | 3       |
| JULIO      | 103.33    | 3       |
| AGOSTO     | 140.00    | 3       |
| SEPTIEMBRE | 227.50    | 4       |
| OCTUHRE    | 0.00      | 1       |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | 60.00     | 2       |

NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

PARAMETRO  
DIREC.PROM.

PERIODO 1950-1959  
NO.AREA:11

| MES        | DIR.PROM. | NO OBS. |
|------------|-----------|---------|
| ENERO      | 0.00      | 1       |
| FEBRERO    | *****     | ***     |
| MARZO      | *****     | ***     |
| ABRIL      | *****     | ***     |
| MAYO       | *****     | ***     |
| JUNIO      | *****     | ***     |
| JULIO      | 0.00      | 1       |
| AGOSTO     | *****     | ***     |
| SEPTIEMBRE | *****     | ***     |
| OCTUBRE    | 0.00      | 1       |
| NOVIEMBRE  | *****     | ***     |
| DICIEMBRE  | 0.00      | 1       |

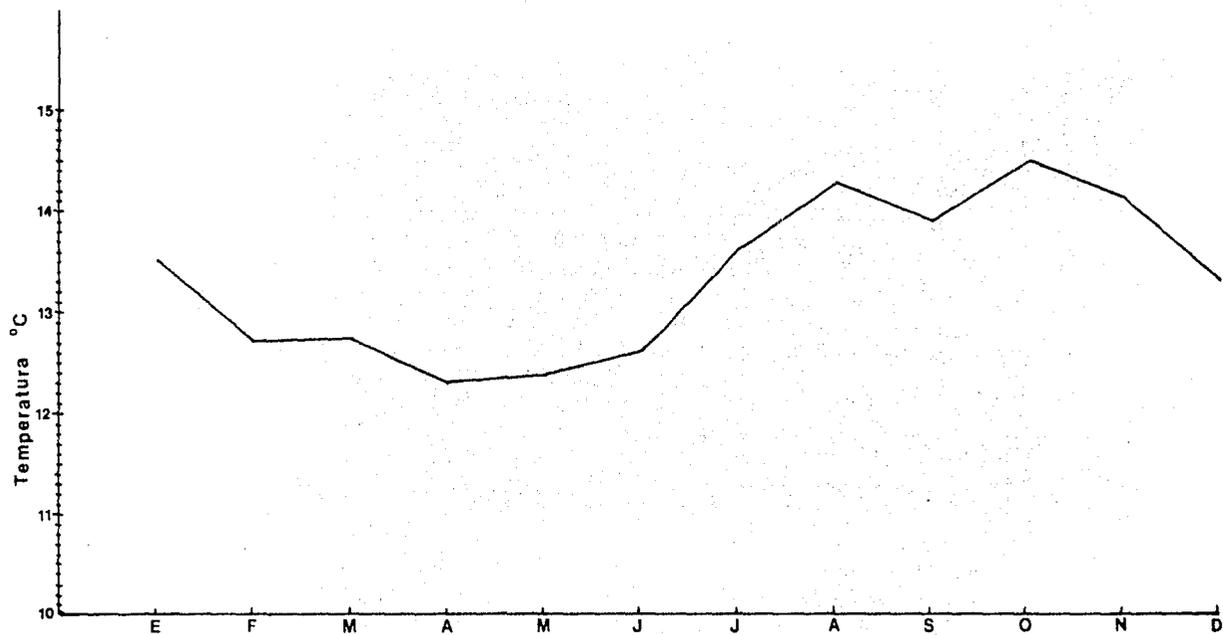
NOTA: SI EL NUMERO DE OBSERVACIONES CONTIENE  
ASTERISCOS (\*) IMPLICARA QUE NO LAS HUBO

### VIII.- CONCLUSIONES

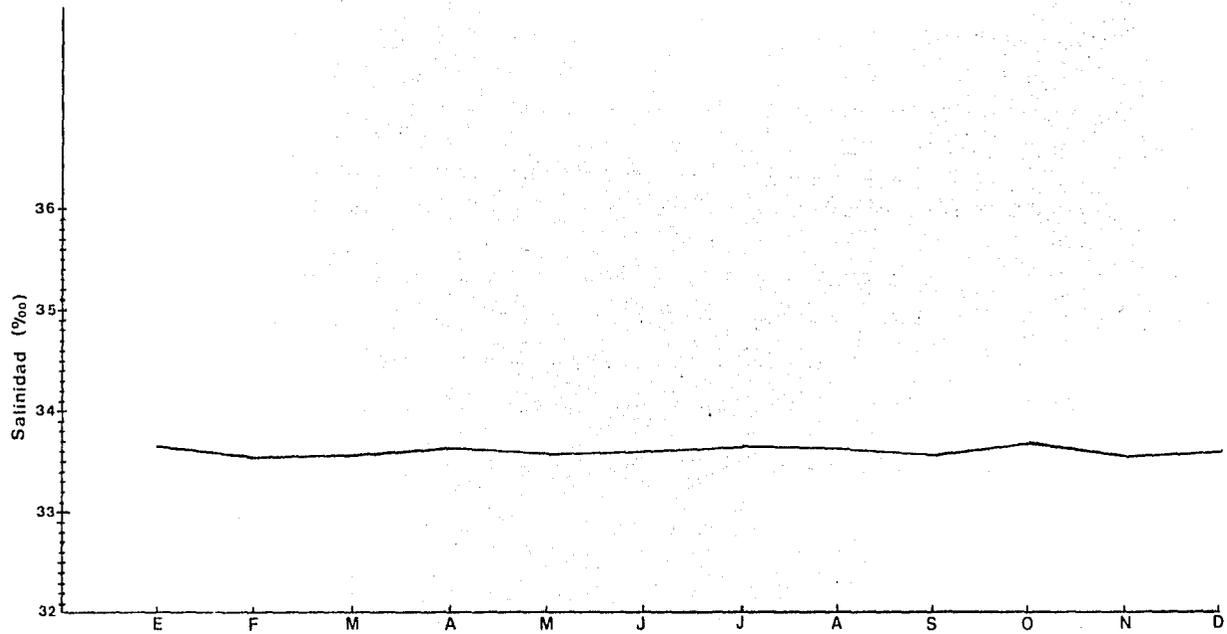
- El conocimiento preciso de nuestro espacio marítimo nacional y de sus condiciones ambientales a través de documentos cartográficos permitirá un mejor desarrollo del mismo, y coadyuvará a la reafirmación de nuestra soberanía.
  
- El análisis del acervo de información vertido en un compendio cartográfico (Atlas) permite realizar consideraciones importantes de manera previa a cualquier investigación sobre el medio ambiente marino.
  
- Se evidencia la necesidad de contar con una recopilación más intensiva y sistemática de datos e información oceanográfica de nuestros mares, al detectarse huecos importantes de información tanto en espacio como en tiempo.
  
- El análisis de una gran cantidad de datos a lo largo de un período amplio apoyado con sobrepuestos cartográficos, permite hacer deducciones e inferencias acerca de fenómenos que solo se manifiestan en períodos muy prolongados y por su amplia distribución geográfica (por ejemplo el fenómeno denominado "El Niño").

- Las gráficas permiten conocer las oscilaciones térmicas del océano, las cuales tienen una relación estrecha con los cambios en el clima mundial.
  
- Es necesario estimular la generación sistemática de publicaciones cartográficas marinas con el fin de conocer y explotar mejor el gran potencial de recursos naturales que ofrecen nuestros mares.
  
- Se hace necesaria la instrumentación de un centro de acopio e intercambio de datos e información oceanográfica nacional, que ofrezca un servicio permanente y responsable a usuarios.

Variación de la Temperatura ( $^{\circ}\text{C}$ ) en  
el Periodo 1950 - 59



Variación de la Salinidad (‰) en  
el Periodo 1950 - 59



B I B L I O G R A F I A

- Albatros Enciclopedia del Mar. Cfa. Internacional Editora, S.A. Barcelona España. 1976
- Calcofi Atlas No. 1 Temperature and Salinities. State of California. Marine Research Commitee. 1978.
- Calcofi Atlas No. 4 Geostrophic Flow of the California Current. State of Californi. Marine Research Commitee. 1979.
- Atlas de Cartas Piloto. Pub. Rep. de Brasil. 1975.
- Colección de Reimpresos. C I C E S E. Vol. 6 Ed. Coord. Académica del CICESE, B.C. México. 1981.
- Cushing. D.H. Ecología Marina y Pesquerías, Ed. Acribia Zaragoza. España 1975.
- Coastal Mapping Handbook. U.S. Department of the Interior. Department of Commerce. NOAA.
- Chávez Salcedo Guillermo. Elementos de Oceanograffa. Ed. C.E.C.S.A. 1978.
- Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo Americana. Tomo 32 y 39. Ed. Espasa Calpe. Madrid. Espala.
- Lozano Cabo Fernando. Oceanografía, Biología Marina y Pesca. Tomo III, Paraninfo. Madrid España. 1970.
- Ross A. David. Introduction to Oceanography. Prentice Hall. Englewood Cliffs. N.J. U.S.A. 1979.
- Sverdrup, Jhonson, Fleming. The Oceans. Pretince Hall Inc. U.S.A. 1970.
- Temperature, Salinity, Oxygen and Phosphate In Waters Off United States. Vol. II U.S. Department of Commerce. NOAA. Washington D.C. 1974.
- Atlas Oceanográfico del Golfo de México y Mar Caribe, Sria. de Marina. Secc. I. México

FE DE ERRATAS

- Pag. 3      Línea 11    dice árezs;    debe decir, áreas.  
Pag. 5      Línea 16    dice pareciar;    debe decir, apreciar.  
Pag. 7      Línea 15    dice acerva;    debe decir, acerca.  
Pag. 20     Línea 3     dice alainidad;    debe decir; salinidad.  
Pag. 31     Línea 4     dice cuadros;    debe decir; cuadrados.



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
COLEGIO DE GEOGRAFÍA